



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**
Учебно-методическая документация

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность:

09. 02. 03 Программирование в компьютерных системах
Квалификация выпускника: техник-программист
(базовая подготовка)

Разработчик: преподаватель МПК ПТК НовГУ Яковлев И. Н.

Методические рекомендации по практическим занятиям приняты на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла колледжа, протокол № 1 от 05. 09. 2014 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Л.Н.Цымбалюк

Содержание

Пояснительная записка	4
Тематический план и содержание учебной дисциплины:	6
Содержание практических занятий	12
Практическое занятие № 01	12
Практическое занятие № 02	24
Практическое занятие № 03	35
Практическое занятие № 04	47
Практическое занятие № 05	56
Практическое занятие № 06	61
Практическое занятие № 07	69
Практическое занятие № 08	73
Практическое занятие № 09	80
Практическое занятие № 10	81
Информационное обеспечение обучения.....	82
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	84

Пояснительная записка

Методические рекомендации (указания) по практическим занятиям, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составлены в соответствии с:

1 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;.

2 Рабочей программой учебной дисциплины;

3 Примерной программой учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2010г.);

4 Положением о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в колледжах НовГУ.

Методические рекомендации включают 10 практических занятия, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины в объёме 10 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Критерии оценки практических заданий, отчетов.

Оценка «5» - самостоятельное и уверенное применение знаний в практической деятельности (выполнении действий приемов), правильное и точное выполнение и оформление расчетов, ответы без ошибок на контрольные вопросы.

Оценка «4» - самостоятельное применение знаний в практической деятельности (выполнении действий приемов), выполнение и оформление расчетов, с тремя-четырьмя недочетами и ответы без ошибок на контрольные вопросы.

Оценка «3» - недостаточная самостоятельность при применении знаний в практической деятельности (выполнении действий приемов), выполнение заданий с помощью преподавателя, допущение логических ошибок и неточностей при расчете, ответы без ошибок на контрольные вопросы.

Оценка «2» - неумение применять знания в практической деятельности, (выполнении действий приемов), студент не может самостоятельно выполнять задания и ответить на наводящие вопросы преподавателя, расчет выполнен неверно.

Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона		44	
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала: 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона (ГО), ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении боевых действий.	4	2
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала:		1,2,3
	1. Ядерное оружие.	2	
	2. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от ОМП.	2	
	3. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	2	
	4. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2	
	5. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	2	
	Практические занятия: № 1 Приборы радиационной, химической разведки и контроля.	1	

	№ 2 Средства индивидуальной защиты от ОМП. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 1 Проработка конспектов, выполнение заданий по учебнику.	4	
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.		
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.		
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала:		1,2
	1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.	2	
	2. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.	1	
	3. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2	
	Практические занятия:		

	№ 3 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	1	
	№ 4 Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	1	
	№ 5 Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	1	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.		
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала:		1,2,3
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков	2	
	2. Обеспечение безопасности в случае захвата в качестве заложника. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершённом теракте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 2 Проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику	7	
Раздел 2 Основы военной службы.		58	
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала:		2
	1. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск.	2	

	2. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.	2	
	3. Порядок прохождения военной службы.	1	
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	Содержание учебного материала:		2,3
	1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	2	
	2. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.	2	
	3. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 3 Проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику	10	
Тема 2.3 Строевая подготовка	Содержание учебного материала:		2
	1. Строй и управления ими. Строевая стойка и повороты на месте.	2	
	2. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении.	2	
	3. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	4. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	2	

	5. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	1	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.		
	Практические занятия:		
	№ 6 Неполная разборка и сборка автомата.	1	
	№ 7 Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АКМ.	1	
	№ 8 Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1	
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала:	8	1,2,3
	1. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах.		
	2. Первая (доврачебная) помощь при поражении электротоком. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.		
	3. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти.		
	Практические занятия:		
	№ 9 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	1	

	№ 10 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	1	
	Самостоятельная работа: № 4 Проработка конспектов, работа с учебником.	13	
	Всего:	102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Содержание практических занятий

Практическое занятие № 01

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

ТЕМА ПЗ: «Приборы радиационной и химической разведки и контроля».

Время проведения: 1 час.

Цель:

- на занятии предстоит изучить назначение и устройство приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, а также технику работы с ними;
- приобрести определенные практические навыки по выполнению задач радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

Необходимые средства обучения :

Прибор радиационной разведки: ДП-5А

Приборы дозиметрического контроля: дозиметр ИД1, комплект индивидуальных дозиметров ДП-22В, комплект дозиметров ДП-24

Прибор химической разведки: ВПХР.

Основные теоретические положения:

Приборы радиационной разведки.

Радиоактивные излучения, которые могут возникнуть при аварии на АЭС, при ядерном взрыве, нельзя обнаружить по внешним признакам и органами чувств. Поражающее действие проникающей радиации на организм человека обуславливается биологическим действием ионизирующего излучения, в результате этого нарушаются различные жизненные процессы в организме, что приводит к заболеванию лучевой болезнью.

Радиационная обстановка считается нормальной, если в зонах воздействия ионизирующих излучений мощности дозы и уровни радиоактивного загрязнения не превышают установленных руководящими документами допустимых значений. Неблагоприятной считается радиационная обстановка, при которой в зонах воздействия ионизирующих излучений мощности дозы излучения и (или) уровни радиоактивного загрязнения превышают допустимые величины. Мощность дозы излучения характеризует скорость накопления дозы и выражается миллирентгенах мР/ч или рентгенах в час (Р/ч). Для обнаружения и измерения ионизирующих излучений используются войсковые приборы радиационной разведки и радиационного контроля.

Назначение, принцип действия, ТТХ и порядок работы с измерителем мощности дозы(рентгенметром) ДП-5, ДП-5А, ДП-5В, ДП-5Б

Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А, ДП-5В (рис. 1) предназначен для измерения уровней гамма-радиации и радиоактивной зараженности различных предметов по гамма-излучению.

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения определяется в миллирентгенах или рентгенах в час для той точки пространства, в которой помещен при измерениях блок детектирования прибора. Кроме того, имеется возможность обнаружения бета-излучения.

Приборы работают на основе ионизационного метода. См. рис. 2 Сущность его заключается в том, что под воздействием ядерных излучений в изолированном объеме происходит ионизация газа: электрически нейтральные атомы (молекулы) газа разделяются на положительные и отрицательные ионы.



Рис. 1 Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А, ДП-5В

Если в этот объем поместить два электрода, к которым приложено постоянное напряжение, то между электродами создается электрическое поле. В результате в ионизированном газе возникает направленное движение заряженных частиц, т. е. через газ проходит электрический ток, называемый ионизационным током. Измеряя его величину, можно судить об интенсивности радиоактивных излучений. Практически этот метод воплощен в виде специальных устройств-ионизационной камеры (газоразрядного счетчика).

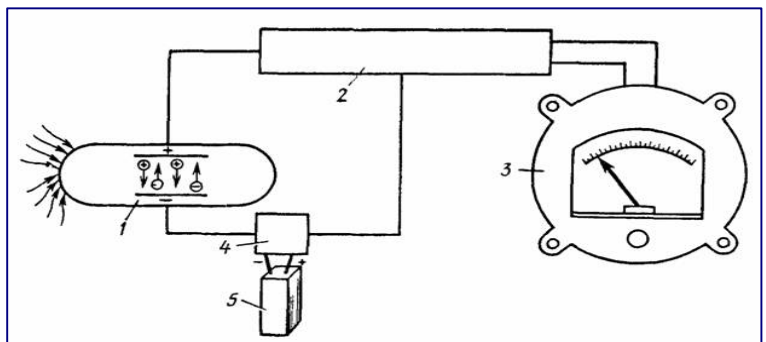


Рис2. 1-ионизирующая камера(газоразрядный счетчик), 2- усилитель, 3- индикатор, 4- преобразователь, источник питания.

Состав прибора.

Рис.1, рис52.

- измерительный пульт и зонд (Зонд герметичен. В нем размещены два газоразрядных счетчика, электрическая плата, имеется окно для индикации бета излучения, заклеенное водостойкой пленкой, а также поворотный экран, фиксирующийся в 2-х положениях —«Б» и «Г»), соединенный с пультом с помощью гибкого кабеля длиной 1.2 метра;

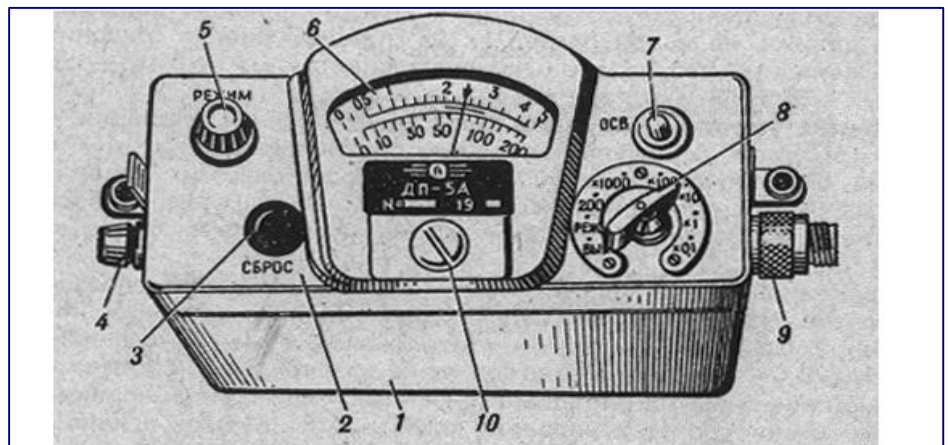


Рис. 52. Измерительный пульт рентгенметра ДП-5А:

1 – кожух, 2 – панель, 3 – кнопка сброса показаний микроамперметра, 4 – гнездо включения телефонов, 5 – ручка потенциометра регулирования режимов работы, 6 – микроамперметр, 7 – тумблер подсветки шкал, 8 – переключатель поддиапазонов, 9 – разъемное соединение для подключения кабеля зонда, 10 – пробка корректора механической установки нуля.

- телефон типа ТГ-7М, состоит из 2-х малогабаритных телефонов и оголовья из мягкого материала;

- для работы с блоком детектирования в комплекте имеется удлинительная штанга, раздвижное устройство которой позволяет менять ее длину в пределах 450–750 мм;
- делитель напряжения снабжен кабелем длиной 10 м для подключения к внешнему источнику постоянного тока напряжением 12 и 24В в зависимости от положения двух подвижных пружинных контактов, находящихся на печатной плате делителя, крепится к кожуху в отсеке питания невыпадающим винтом;
- футляр с ремнями и контрольным препаратом (радиоактивным источником);
- ЗИП (запасное имущество) и комплект эксплуатационной документации (техническое описание и инструкция по эксплуатации, формуляр);
- укладочный ящик.

ТТХ

Прибор обеспечивает измерения после 45 с. самопрогрева:

- в интервале температур от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $65\pm 15\%$;
- в условиях относительной влажности $95\pm 3\%$ при температуре $40\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- после дождевания с интенсивностью 5 ± 2 мм/мин;
- при погружении блока детектирования в воду на глубину до 0,5 м ;
- после пребывания в пыленесущей среде.

Диапазон измерений по гамма-излучению от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч

Отсчет показаний производится по шкале с последующим умножением на соответствующий коэффициент поддиапазона, причем, рабочим является участок шкалы, очерченный сплошной линией.

Питание прибора осуществляется от 3-х элементов питания типа КБ-3, один из которых используется только для подсвета шкалы микроамперметра при работе в условиях темноты.

Комплект питания обеспечивает непрерывную работу прибора без учета подсвета шкалы в нормальных условиях в течение не менее 55 часов при использовании свежих элементов (срок хранения не более одного месяца).

Масса прибора с элементами питания не превышает 3,2 кг . Масса полного комплекта прибора в укладочном ящике не превышает 8,2 кг .

Прибор имеет шесть поддиапазонов измерений (табл. 1).

Прибор имеет звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого.

Таблица 1

Поддиапазоны	Положение ручки переключателя	Шкала	Единица измерения	Пределы измерений
1	200	0-200	Р/ч	5-200
2	X I 000	0-5	мР/ч	500-5000
3	X 100	0-5	мР/ч	50-500
4	X 10	0-5	мР/ч	5-50
5	X I	0-5	мР/ч	0,5-5
6	X 0,1	0-5	мР/ч	0,05-0,5

Подготовка прибора к работе

Рис. 52 Изучить техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

Извлечь прибор из укладочного ящика, открыть крышку футляра, провести внешний осмотр, пристегнуть к футляру поясной и плечевой ремни; к блоку детектирования присоединить штангу, которая используется как ручка.

Проверку работоспособности приборов проводят на всех поддиапазонах, кроме 1-го («200»).

При подготовке прибора к работе нужно установить стрелку микроамперметра на ноль, ручку «режим» повернуть против хода часовой стрелки до упора, ручку

«переключателя поддиапазонов» установить в положение «ВЫКЛ», вскрыть отсек питания и подсоединить сухие элементы, соблюдая при этом полярность. Затем включить прибор, поставив переключатель в положение «РЕЖИМ» и, плавно вращая ручку «режим» по ходу часовой стрелки, установить стрелку микроамперметра на треугольную метку шкалы. После этого надо проверить работоспособность прибора по контрольному препарату- установить экран головки зонда в положение «Б» и поднести его к радиоактивному источнику, предварительно открыв его, вращая защитную пластинку вокруг оси и подключив телефон. Затем переключатель последовательно устанавливают в положение: «X 1000», «X 100», «X 10», «X 1», «X 0,1». При этом в телефоне должны прослушиваться щелчки, на поддиапазоне «X10» стрелка прибора отклонится примерно до середины шкалы, а на поддиапазонах «X 1», «X 0,1»- за пределы шкалы.

После этого ручки переключателей поставить в положение «Выкл.» нажать кнопки «Сброс»; повернуть экраны в положение «Г». Приборы готовы к работе.

Измерение уровней радиации на местности и радиоактивного заражения различных поверхностей и воды.

Радиационную разведку местности, с уровнями радиации от 0,5 до 5 Р/ч(при уровнях радиации до 5 Р/ч), производят при положении переключателя «X1000», а свыше 5 Р/ч –по

шкале «0-200» при положении переключателя 200.Пульт прибора с зондом должен находиться на уровне 0,7—1 м от поверхности земли. Зонд должен находиться в чехле. Степень радиоактивного заражения кожных покровов людей, их одежды, сельскохозяйственных животных, техники, оборудования, транспорта и т. п. производят на поддиапазонах «X 1000», «X 100», «X 10», «X 1», «X 0,1», снимая показания по верхней шкале(«0-5») прибора и умножая их на коэффициент, соответствующий положению переключателя поддиапазонов . Так если при измерении степени заражения кожного покрова человека показания по верхней шкале прибора составят 2,5 мР/ч, а переключатель поддиапазонов находится в положении «X10», степень заражения составит 25мР/ч.

Измерения выполняются в такой последовательности. Измеряют гамма-фон в месте, где будет определяться степень заражения объекта, но не менее 15—20 м от обследуемого объекта. Затем зонд (блок детектирования) подносят к поверхности объекта на расстояние 1,5—2 см и медленно перемещают над поверхностью объекта (экран зонда в положении «Г»). По частоте щелчков в телефонах отыскивают наиболее зараженный участок. Зонд устанавливают над местом максимального заражения на высоте 1,5-2 см, переключатель ставят в положение, при котором стрелка прибора дает показания в пределах шкалы, и снимают показания. Из максимальной мощности экспозиционной дозы, измеренной на поверхности объекта, вычитают гамма-фон. Результат будет характеризовать степень радиоактивного заражения объекта. Например, если при измерении величина гамма фона составит 200 мР/ч, а величина зараженности объекта 250 мР/ч, то величина зараженности объекта составит 50 мР/ч.

Обнаружение бета-излучений

Повернуть экран на блоке детектирования в положение Б

Поднести блок детектирования к обследуемой поверхности на расстояние 1—1,5 см.

Ручку переключателя поддиапазонов последовательно ставить в положение «X 0,1», «X 1», «X 10» до получения отклонения стрелки микроамперметра в пределах шкалы.

В положении экрана Б на блоке детектирования измеряется мощность дозы суммарного бета-гамма - излучения.

Увеличение показаний прибора на одном и том же поддиапазоне по сравнению с гамма-измерением показывает о наличии бета-излучения.

Выключить прибор после окончания работы.

Примечания: 1. В процессе работы с прибором в положении переключателя Δ стрелка должна быть в пределах режимного сектора (зачерненной дуги шкалы).

Уход за приборами. Приборы хранятся в сухом помещении при температуре воздуха 10-25 град С. При хранении приборов более 10 суток источники питания отключают и они хранятся отдельно в сухом, прохладном (от +5 до -6 град.С) помещении. Выводы источников должны быть заизолированы. При работе с приборами необходимо выполнять требования инструкции и меры безопасности в особенности при работе с контрольным радиоактивным препаратом.

Приборы контроля радиоактивного облучения .

Назначение, принцип действия, ТТХ и порядок работы с приборами контроля радиоактивного облучения

Приборы контроля радиоактивного облучения предназначены для измерения дозы внешнего облучения людей, находящихся на местности, зараженной радиоактивными веществами. К той группе приборов относятся: Дозиметр **ИД1**, комплект индивидуальных дозиметров **ДП-22В**,

комплект дозиметров **ДП-24**



Рис. 3 Дозиметр ИД-1



Рис. 4 Комплект индивидуальных дозиметров ДП-22В



Рис.5 Комплект дозиметров ДП-24

Комплект индивидуальных дозиметров ДП-22В

ДП-22В обеспечивает измерение индивидуальных доз гамма-излучения в диапазоне 2 - 50 Р. при уровнях радиации от 0.5 до 200 Р/ч.

В комплект входят: зарядное устройство ЗД-5 и 50 измерителей дозы ДКП-50А.

ДП-22В состоит из 50 индивидуальных дозиметров **ДКП-50А** и зарядного устройства **ЗД-5**.

Дозиметр ДКП-50А выполнен в виде авторучки ("карандаша") и состоит из ионизационной камеры, электроскопа, конденсатора, микроскопа и контактной группы в дюралюминиевом корпусе.

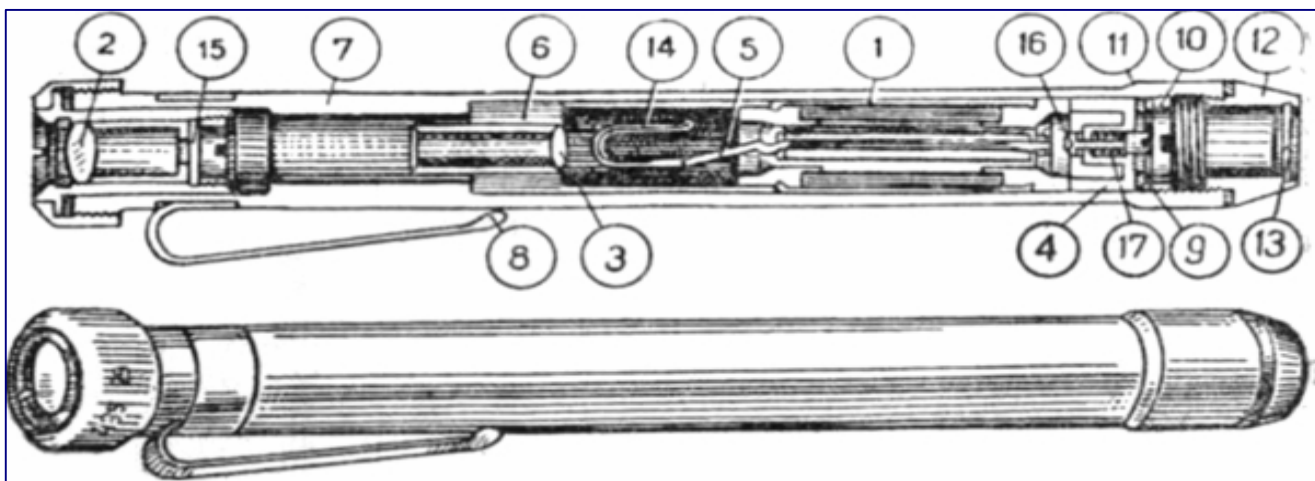


Рис.6 Дозиметр карманный прямопоказывающий, ДКП-50-А.

1-конденсатор; 2-окуляр; 3-объектив; 4-обойма; 5-внутренний электрод; 6 - малогабаритная ионизационная камера; 7-корпус; 8-держатель; 9-кольцо; 10-гайка; 11- резиновое кольцо; 12- отвинчивающийся наконечник.; 13-стекло; 14-кварцевая нить электроскопа; 15-шкала с делениями от 0 до 50 р; 16-контакт для зарядки; 17- пружина контакта.

Технические характеристики ДП-22В:

Диапазон измерения экспозиционной дозы гамма- излучения при мощности дозы от 0,5 до 200 Р/ч, рентген	0-50
Диапазон энергий гамма- излучения, МэВ	0,1 -2,0
Саморазряд дозиметра в нормальных условиях за 24 часа, делений, не превышает	2
Основная допускаемая погрешность измерения доз гамма- излучения в нормальных условиях , % от конечного значения шкалы, не превышает	±10
Число циклов зарядки, не менее	10000
Рабочая температура, град. С	-40 - +50
Влажность, % при +300С	до 90
Габаритные размеры, мм, не более:	
-дозиметра с держателем	19x132
-комплекта в футляре	360x152x180
-зарядного устройства ЗД-5	110x135x140
Масса, грамм, не более:	
-дозиметра	35
-комплекта в футляре	5500
-зарядного устройства (без источников питания)	1400

Принцип действия: Перед началом работы ионизационную камеру и конденсатор перед работой заряжают от зарядного устройства. Поскольку визирная нить и центральный электрод соединены друг с другом, они получают одноименный заряд и нить под влиянием электро- статического отталкивания отклоняется от центрального электрода. Расстояние отклонения нити от центрального электрода зависит от величины

приложенного напряжения, и путем его изменения нить можно устанавливать на ноль шкалы.

Когда ионизирующие излучения воздействуют в ионизационной камере, возникает ток, который уменьшает зарядку камеры и связанного с ней конденсатора пропорционально полученной дозе облучения, электростатическое поле уменьшается и нить отклоняется, ее отклонение измеряется с помощью микроскопа по шкале, отградуированной в рентгенах. Шкала имеет 25 делений, цена деления 2 Р. Через контактную группу дозиметра происходит его зарядка с помощью зарядного устройства ЗД-5 или любого другого источника постоянного напряжения, имеющего плавную регулировку напряжения от 180 до 250 В; после зарядки контактная группа предохраняет дозиметр от разряда.



Шкала ДКП-50-А

Зарядное устройство ЗД-5 состоит из корпуса и панели, предназначено для зарядки дозиметров. На панели расположены: ручка потенциометра (переменного резистора для установки требуемого для дозиметра напряжения), зарядное гнездо с колпачком и крышка отсека питания. Питание осуществляется от двух источников питания 145У (заменяются любыми батарейками на 1,5 В), электрические схемы выработки постоянного напряжения 250 В. Два новых элемента 145У обеспечивают работу зарядного устройства в течении 30 часов.

Подготовка дозиметра к работе заключается в его зарядке. Для зарядки дозиметра необходимо подключить источники питания, отвинтить защитную оправу дозиметра и защитный колпачок зарядного гнезда

Дозиметр вставляется контактной группой в зарядное гнездо устройства; при этом включаются подсветка и высокое напряжение. Затем наблюдая в окуляр легко нажать на дозиметр, при надавливании на дозиметр на центральный электрод ионизационной камеры подается плюс, на внешний электрод-минус. Далее поворачивать ручку потенциометра вправо до тех пор, пока изображение нити на шкале дозиметра не перейдет в положение ноль. После этого извлечь дозиметр из зарядного гнезда, проверить положение нити на дневной свет, закрутить защитную оправу дозиметра и колпачок зарядного устройства.

Контроль радиоактивного облучения производится индивидуальным и групповым методом.

При индивидуальном методе дозиметры получают командиры формирований ГО., разведчики, водители машин и др. лица, выполняющие задачи отдельно от своих формирований.

Групповой метод контроля применяется для остального личного состава формирований и населения. В этом случае дозиметры выдаются одному (двум) лицам из состава формирования ГО, работающим в зоне радиоактивного заражения совместно. При этом зарегистрированная доза облучения засчитывается каждому.

Дозиметр во время работы носят в кармане одежды в вертикальном положении (как авторучку). Периодически наблюдая в окуляр дозиметра за положением нити на шкале, определяют дозу облучения, полученную во время работы на зараженном участке местности. Отсчет производится при вертикальном положении изображения нити.

Приборы химической разведки

Назначение, принцип действия, ТТХ и порядок работы с приборами химической разведки.

Современные токсические химические вещества (ТХВ) обладают большой токсичностью. Многие из них не имеют ни цвета, ни запаха. Для определения наличия отравляющих веществ в воздухе, на местности и на различных предметах применяются приборы химической разведки. Они могут быть различных типов и конструкций,

например газоанализатор аммиака, хлора, **метано-метр** и др. Среди них наиболее современные фотоионизационный газоанализатор **«Колион-1»** позволяет обнаружить и измерить концентрацию органических и неорганических вредных веществ в широком диапазоне

и **«Колион-701»** (метод детектирования -электрохимический) служит для обнаружения и измерения концентраций хлора в диапазоне от 0 до 20 мг/м³. Оба прибора являются средствами экспресс-анализа и сигнализации о превышении заданного уровня концентрации ТХВ. Штатными являются **войсковые приборы химической разведки ВПХР** (рис. 33), **ППХР**(полуавтоматический прибор химической разведки), **ГСП-1**(автоматический газосигнализатор).

Принцип работы ВПХР заключается в следующем : при прокачивании через индикаторные трубки анализируемого воздуха, в случае наличия отравляющих веществ ОВ ,происходит изменение окраски наполнителя трубок, по которому приблизительно определяют концентрацию ОВ (СДЯВ).

Устройство ВПХР.Прибор состоит из корпуса с крышкой и размещенных в нем ручного насоса, бумажных кассет с индикаторными трубками, противодымных фильтров, насадки к насосу, защитных колпачков, электрического фонаря, грелки и патронов к ней. Кроме того, в комплект прибора входят лопатка и инструкция по работе с прибором. Масса прибора — около 2, 3 кг.

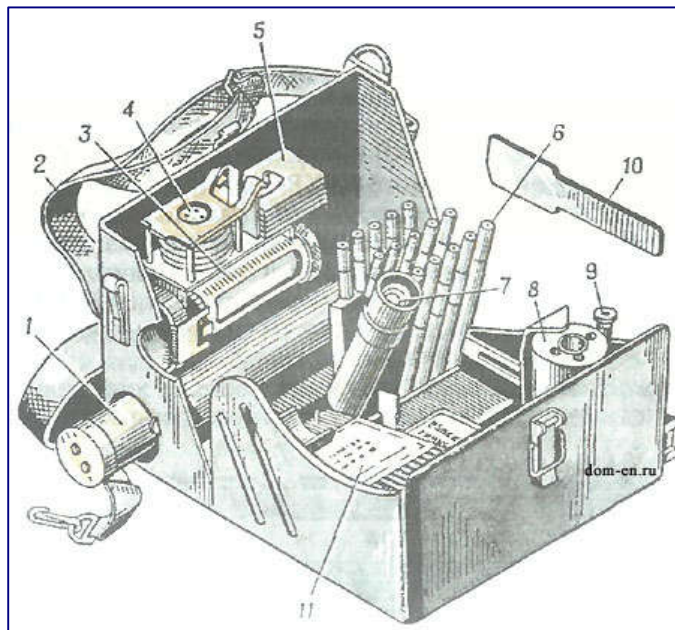


Рис. 7. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР): 1 - ручной насос; 2 - плечевой ремень с тесьмой; 3 - насадка к насосу; 4 - защитные колпачки для насадки; 5 - противодымные фильтры; 6- патрон грелки; 7 - электрический фонарь; 8 - корпус грелки; 9 - штырь; 10 - лопатка; 11 - индикаторные трубки в кассетах

Индикаторные трубки (рис. 8), которые входят в комплект прибора, трех видов: с красным кольцом и красной точкой (для определения зарина, V-газов); с тремя зелеными кольцами (для определения фосгена, синильной кислоты и хлорциана); с желтым кольцом (для определения иприта).

Насос - поршневой, применяется для прокачивания исследуемого воздуха через индикаторные трубки. Насос состоит из головки, цилиндра, штока, рукоятки штока.

В головке насоса размещены нож для надрезания концов индикаторных трубок и гнездо для установки индикаторной трубки. В рукоятке штока размещены: ампуловскрыватели с сердечниками, которые служат для разбивания ампул имеющихся в индикаторных трубках.

Насадка к насосу предназначена для работы с приборами в дыму, при определении ОВ на почве, вооружении, технике и в сыпучих материалах. Корпус насадки имеет 4 прорези и соединен с воронкой. В корпус вставлен стеклянный цилиндр.

Противодымные фильтры – состоят из одного слоя фильтрующего материала и нескольких слоев капроновой ткани, используются для определения ОВ в дыму, или в воздухе, содержащем пары веществ кислого характера, а также для определения ОВ из почвы или сыпучих материалов.

Защитные колпачки для предохранения внутренней поверхности воронки насадки изготавливаются из полиэтилена и имеют отверстия для прохода воздуха.

Грелка служит для подогрева трубок при пониженной температуре (-0 гр.С), состоит из корпуса и патронов (патрон состоит из металлической гильзы с порошком магнезии, ампулы с раствором и пластмассового колпачка с отверстием, в это отверстие вводится штырь для прокалывания ампулы). Температура в грелке достигает 35-70 гр.С и сохраняется: +30 гр.С в течение 7 мин, 15 гр.С в течение 15-20 мин.

Определение концентрации в воздухе ТХВ. Для определения отравляющих веществ в воздухе с помощью ВПХР необходимо открыть крышку прибора, отодвинуть защелку и вынуть насос. Из кассеты извлечь две трубки с красным кольцом и красной точкой, надрезать их концы, вскрыть. С помощью ампуловскрывателя с маркировкой,

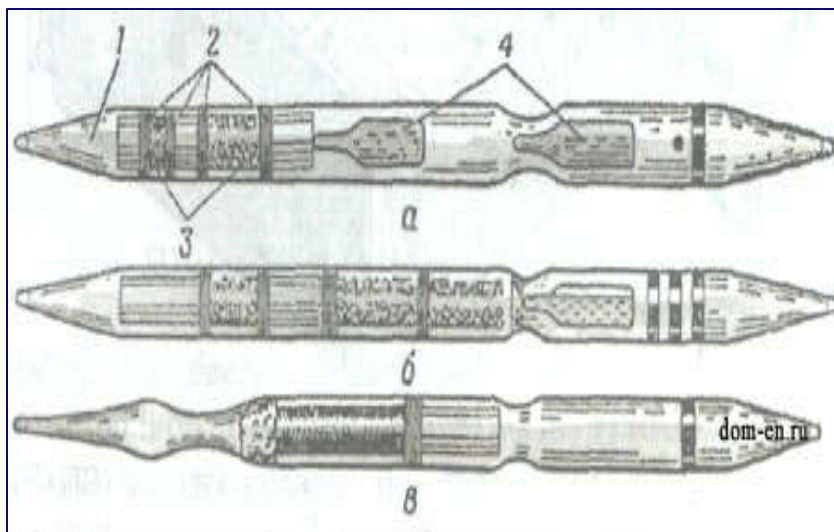


Рис. 8.

Индикаторные трубки для определения ТХВ:

- а - зарина и V-газов;
- б - фосгена, синильной кислоты и хлорциана;
- в - иприта;
- 1 - корпус трубки;
- 2 - ватные тампоны;
- 3 - накопитель;
- 4 - ампулы с реактивами

соответствующей маркировке индикаторных трубок, разбить верхние

ампулы обеих трубок и энергично встряхнуть их два-три раза, взяв за маркированные концы. Затем вставить одну из трубок немаркированным концом в насос и сделать пять-шесть качаний (вторая трубка - контрольная, через нее воздух не прокачивается). Тем же ампуловскрывателем разбить нижние ампулы обеих трубок, встряхнуть их и наблюдать за изменением окраски их наполнителей. Окрашивание верхнего слоя наполнителя опытной трубки в красный цвет (к моменту появления желтой окраски в контрольной трубке) свидетельствует о наличии в воздухе **зарина** и **V-газов**. Если цвет наполнителя в обеих трубках одновременно изменится на желтый, то в воздухе данных ТХВ в опасных концентрациях нет. Определяют наличие этих же ТХВ в безопасных концентрациях в том же порядке, но делают 30 — 40 качаний и нижние ампулы разбивают не сразу, а через 2-3 мин после покачивания.

Независимо от того, что покажет трубка с красным кольцом и красной точкой, необходимо продолжить определение ТХВ (СДЯВ) с помощью остальных трубок - сначала с тремя зелеными кольцами, затем с одним желтым кольцом. Затем вынуть трубку из насоса и сравнить окраску наполнителя трубки с эталоном, нанесенным на кассете.

После этого определяют наличие в воздухе паров иприта (с помощью трубки с одним желтым кольцом), для чего трубку вскрывают, вставляют в насос и делают 60 качаний, затем ее вынимают из насоса, выдерживают 1 мин и сравнивают с окраской, изображенной на кассете. Для определения наличия в воздухе **фосгена**, **хлорциана**,

синильной кислоты необходимо вскрыть трубку с тремя зелеными кольцами, разбить в ней ампулу, вставить ее в насос и сделать 10—15 качаний.

Определение ТХВ при низких температурах. При пониженной температуре чувствительность трубок снижается. Успешно применять индикаторные трубки зимой можно только при использовании грелки. Грелкой отогревают ампулы, подогревают трубки с красным кольцом и красной точкой при температуре окружающей среды 0 °С и ниже, трубки с желтым кольцом при температуре ниже минус 15 °С. Температура в грелке поддерживается химической реакцией.

Для подготовки грелки к работе необходимо вставить патрон в центральное гнездо грелки и ударом руки по головке штыря разбить находящуюся в патроне ампулу. Появление паров из патрона указывает на нормальный пуск грелки. Перед вскрытием индикаторных трубок с красным кольцом и красной точкой вставить их в боковые гнезда для отогревания. Затем трубки вынуть и поместить в штатив. Вскрыть трубки, разбить верхние ампулы, энергично встряхнуть, вставить в насос и прокачать воздух через рабочую трубку. Контрольную трубку держать в штативе. Затем одновременно подогреть обе трубки в грелке в течение 1 мин, разбить нижние ампулы рабочей и контрольной трубок, одновременно встряхнуть их и наблюдать за изменением окраски наполнителя.

Для определения трубой с красным кольцом и красной точкой безопасных концентраций ТХВ порядок работы такой же. Выдерживать трубки после прокачки воздуха также в течение 2 - 3 мин: в грелке 1 мин и вне ее (в штативе) 1 - 2 мин. Индикаторные трубки с желтым кольцом при температуре минус 15 °С подогревают после прокачки через них зараженного воздуха.

Для определения факта и степени заражения отравляющими веществами средств индивидуальной защиты, одежды, техники, транспорта, продовольствия, воды осуществляется химический контроль. Он проводится с помощью ВПХР и позволяет определить необходимость санитарной обработки людей и дегазации техники. Уход за приборами.

Хранение ВПХР. Приборы химической разведки будут надежно работать, если их правильно хранить и использовать. Они должны храниться в шкафах и на стеллажах, а в полевых условиях — на деревянных полках, настилах. Следует оберегать их от длительного воздействия солнечных лучей. Особое внимание надо обращать на гарантийные сроки индикаторных трубок, заменяя их на непросроченные. Перед выходом на разведку следует проверить укомплектованность приборов, целостность ампул в индикаторных трубках и исправность насоса. При действиях на зараженной местности нужно оберегать приборы от попадания отравляющих и радиоактивных веществ, а в случае заражения тщательно их дегазировать и дезактивировать.

Задание:

- В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с назначением и устройством приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
- Практическое ознакомление и работа с приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
- Отработка практических действий химика-наблюдателя по разведке и анализу радиационной и химической обстановки в районах радиоактивного и химического заражения.
- Отработка действий по подготовке приборов дозиметрического контроля к работе,
- определение доз радиоактивного заражения полученных личным составом формирования ГО при работе в зоне радиоактивного заражения.

Содержание отчета:

- Цель
- Изучив материал по теме практического занятия :

-ознакомиться на практике с приборами радиационной и химической разведки и контроля.

-практически освоить действия по подготовке приборов к работе и проведению измерений.

-выписать в тетрадь назначение, устройство, принцип действия и порядок подготовки и работы с приборами радиационной и химической разведки и контроля.

Ответить устно на контрольные вопросы:

1. В чем сущность ионизационного метода обнаружения радиоактивных веществ и измерения радиоактивных излучений?

2. Как подготовить ДП-5А к работе?

3. Расскажите о требованиях по уходу за дозиметрическими приборами?

4. Как подготовить ДКП-50А к работе?

5. Расскажите как произвести отсчет полученной дозы облучения?

6. Расскажите прибор химической разведки.

7. По какому принципу работает ВПХР?

1. Покажите, как определить ОВ в воздухе с помощью ВПХР?

Список рекомендуемой литературы:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник.- М.: КНОРУС, 2010.-288с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011.
3. Учебник сержанта войск РХБ защиты МО РФ, под редакцией генерал-майора Мельника Ю.Р. изд. «Ульяновский дом печати»
4. Гражданская оборона , учебное пособие СПО, М.Н. Титов, П.Т. Егоров , Б.А. Гайко, изд. Высшая школа 1974 г.
5. Начальная военная подготовка, учебник, А. И. Аверин, И.Ф. Выдрин и др., изд. Воениздат, 1985г., 255с., ил.
6. Методические разработки по НВП , сборник И.П. Новиков, А. Ф. Перевозчиков, и др., изд. Досааф СССР, 1978 г., 248с.

Практическое занятие № 02

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

ТЕМА ПЗ: «Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»

Время проведения: 1 час.

Цель:

- ознакомиться с средствами индивидуальной защиты от ОМП: фильтрующим противогазом, респиратором, ОЗК, Л-1;
- научиться осуществлять правильную подгонку СИЗ и подготовку их к боевому использованию;
- изучить правила пользования СИЗ: надевание, снятие, укладка и переноска противогаза и ОЗК;
- отработать нормативы РХБЗ по надеванию противогаза и ОЗК.

Необходимые средства обучения:

Средства защиты органов дыхания- противогазы, респираторы разных типов, ватно-марлевая повязка. Противогазы ГП-5 по числу обучаемых.

Средства защиты кожи - ОЗК, Л-1

Краткие теоретические сведения:

Средства индивидуальной защиты подразделяют на средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), средства индивидуальной защиты глаз (СИЗГ) и средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК).



По принципу защитного действия СИЗОД и СИЗК подразделяют на фильтрующие и изолирующие.

По назначению СИЗ подразделяют на общевойсковые и специальные. Общевойсковые СИЗ предназначены для использования личным составом всех родов войск. Специальные СИЗ предназначены для использования военнослужащими определенных специальностей или для выполнения специальных работ.

К средствам индивидуальной защиты дыхания СИЗОД относят: фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, комплект дополнительного патрона (Комплект дополнительного патрона (КДП) предназначен для защиты органов дыхания от оксида углерода (угарного газа) и РП. Дополнительный патрон используют по назначению с любым общевойсковым фильтрующим противогазом, кроме ПБФ.), гопкалитовый патрон (Гопкалитовый патрон ДП-1 предназначен для защиты органов дыхания от оксида углерода (угарного газа), его используют по назначению только с противогазом РШ-4.).

К средствам индивидуальной защиты глаз СИЗГ относят защитные очки от СИЯВ(светового излучения при ядерном взрыве). Защитные очки ОПФ и ОФ предназначены для защиты глаз от ожоговых поражений и сокращения

длительности адаптационного ослепления СИЯВ при действиях личного состава вне объектов вооружения и военной техники и укрытий. К *средствам индивидуальной защиты кожи* СИЗК относят защитную одежду фильтрующего и изолирующего типа, изготовленную из фильтрующих и изолирующих материалов соответственно.

В зависимости от принципа боевого использования и кратности применения СИЗК подразделяют на средства постоянного и периодического ношения, средства однократного и многократного применения.

Средства индивидуальной защиты используют в положениях "Походном", "Наготове" и "Боевом".

Средства индивидуальной защиты органов дыхания - общевоинские фильтрующие противогазы к которым относятся противогазы масочные коробочные ПМК и ПМК-2.

Общевоинские фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от отравляющих веществ (ОВ), радиоактивной пыли (РП), биологически зараженных аэрозолей (БА), а также при использовании специальных защитных пленок (комплект ПСЗГ), обеспечивается защита глаз от светового излучения при ядерном взрыве (СИЯВ).

Принцип действия противогазов основан на изоляции органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров в фильтрующе-поглощающей системе. Фильтрующие противогазы не обогащают вдыхаемый воздух кислородом, поэтому их можно использовать в атмосфере, содержащей не менее 17 процентов кислорода (по объему)!

Противогаз состоит из лицевой части и фильтрующе-поглощающей системы (ФПС), которые соединены между собой непосредственно. В комплект противогаза входят сумка и запотевающие пленки (запотевающие односторонние (НП) или двусторонние (НПН)), а также, в зависимости от типа противогаза, могут входить капюшон из фильтрующе-поглощающего материала, комплект ПСЗГ, мембраны переговорного устройства, трикотажный гидрофобный чехол для ФПК (Предназначен для предохранения ФПК от попадания в нее грубодисперсной пыли, капельножидкой влаги, снега и других загрязнений), накладные утеплительные манжеты (НМУ- предназначены для предохранения очкового узла от обмерзания при отрицательных температурах.), водонепроницаемый мешок (Предназначен для предохранения собранного противогаза от попадания в него воды при форсировании водных преград. Он изготовлен из полиэтиленовой пленки), крышка фляги с клапаном и бирка (Бирка предназначена для указания номера ФПК, фамилии военнослужащего, за которым закреплен противогаз, и роста лицевой части. Пластмассовая бирка размером (3х5) см входит в комплект противогазов ПМК, ПМК-2 и ПМК-3, для остальных противогазов ее изготавливают из подручных материалов, прикрепляют на левой боковой стенке сумки.).

Подбор масок противогазов ПМК и ПМК-2 осуществляют по величине вертикального и горизонтального обхватов головы. Последний определяют путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через лоб, виски и затылок. Результат измерений округляют до 0,5 см. По сумме двух измерений определяют типоразмер (рост маски и номера упоров лямок наголовника со стороны концов) маски в соответствии с ростовочными интервалами, приведенными в таблице.

Табл. Подбор масок ПМК и ПМК-2 в зависимости от суммы вертикального и горизонтального обхватов

Сумма измерений, см	Рост маски	Номер упора лямок наголовника со стороны концов		
		лобной	височных	щечных
118,5 и менее	1	4	8	6
119...121	1	3	7	6
121,5...123,5	2	3	7	6
124...126	2	3	6	5
126,5...128,5	3	3	6	5
129...131	3	3	5	4
131,5 и более	3	3	4	3

Новую лицевую часть при получении протереть снаружи и внутри чистой ветошью, слегка смоченной водой, клапаны выдоха продуть, по возможности промыть. Бывшую в употреблении лицевую часть в целях дезинфекции протереть спиртом или 2 % раствором формалина. При этом необходимо следить, чтобы жидкость не попала внутрь ФПК. Проверку правильности подбора лицевой части и исправности противогаза при получении его, а также в ходе использования проводят внешним осмотром и проверкой противогаза на герметичность в целом.

После осмотра комплектующих частей необходимо произвести сборку противогаза, для чего снять с горловины ФПК колпачок и вынуть пробку из отверстия в дне. Колпачок, прокладку и пробку хранить в сумке для противогаза.

Сборку противогаза ПМК производить в такой последовательности: в левую руку взять лицевую часть и правой рукой присоединить ФПК, закручивая ее до отказа в узел присоединения ФПК, на ФПК надеть чехол.

У собранных противогазов ПМК и ПМК-2 отрегулировать длину лямок наголовника в соответствии с рекомендациями табл. 8.1. Упор на лямке с рекомендованной цифрой должен располагаться на свободном конце лямки и плотно прилегать к перемычке пряжки.

Уложить в сумку для противогаза все комплектующие детали, респиратор, ИПП. Противогаз уложить в сумку последним. Порядок укладки противогазов следующий: взять противогаз за переговорное устройство, вложить наголовник внутрь маски, перегнуть маску по осевой линии и уложить в сумку коробкой от себя.

Для проверки противогаза на герметичность в целом необходимо снять чехол, надеть лицевую часть, закрыть отверстие в дне коробки пробкой или зажать его ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух под лицевую часть не проходит, то противогаз исправен. Если воздух проникает под лицевую часть, то для обнаружения мест негерметичности в противогазе следует отвернуть ФПК и проверить состояние узла клапана вдоха, наличие в нем прокладок. У противогаза ПМК-2 проверить отсутствие подворотов резины на горловине ФПК. Проверить целостность переговорной мембраны, в случае ее неисправности заменить запасной. Капсульные переговорные устройства противогазов ПМК, ПМК-2 и ПМК-3 *разбирать запрещается*. Проверить чистоту клапанов выдоха. Для этого у противогазов ПМК и ПМК-2 развинтить клапанную коробку. У противогазов ПМК и ПМК-2 проверить качество сборки системы для приема жидкости. При подсосе воздуха по височным впадинам у масок симметрично подтянуть височные и щечные лямки на одно- два деления или заменить на маску меньшего роста. Устранив обнаруженную неисправность, собрать противогаз, надеть его и вторично проверить. Надеть на ФПК чехол.

Окончательную проверку качества подбора лицевой части и исправности противогаза производят в палатке (помещении) с парами или аэрозолем раздражающего вещества, под непосредственным руководством командира подразделения (не ниже командира взвода) по особому указанию командира части. При проверке обязательно

присутствие врача (фельдшера) со средствами первой медицинской помощи. Организация проверки противогазов и обеспечение безопасности возлагаются на начальника службы РХБЗ части и командира подразделения.

Запрещается без технических проверок изменять затяжку лямок наголовника как в сторону уменьшения (снижается герметичность), так и в сторону увеличения (увеличивается давление маски на голову).

Запрещается пользоваться чужими и обезличенными противогазами.

Правила пользования.

Надежность защиты органов дыхания от поражающих факторов зависит не только от исправности противогазов, но и от умелого пользования ими!

Подготовка противогаза к боевому использованию.

Противогаз носят в трех положениях: "Походном", "Наготове" и "Боевом".

Для перевода противогаза в "Походное" положение необходимо: надеть сумку с противогазом через правое плечо так, чтобы она находилась на левом боку и клапан ее был обращен от себя; подогнать с помощью передвижной пряжки длину плечевого ремня так, чтобы верхний край сумки был на уровне поясного ремня; отстегнуть клапан сумки, вынуть противогаз, проверить надежность присоединения ФПК к лицевой части, состояние стекол очкового узла и клапанов выдоха, грязные стекла протереть, утратившие прозрачность незапотевающие пленки заменить; уложить противогаз в сумку и застегнуть ее; сдвинуть сумку с противогазом назад, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки и при необходимости закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы.

При переводе противогаза в положение "Наготове" необходимо расстегнуть клапан сумки, закрепить противогаз поясной тесьмой на туловище, ослабить подбородочный ремень шлемофона (стального шлема) или развязать тесемки головного убора. Плечевой ремень сумки располагают, как правило, под лямками вещевого мешка, *но поверх ремней снаряжения и держателей плаща ОП-1М.*

Для ношения сумок с противогазами ПМК, ПМК-2 и ПМК-3 на поясном ремне необходимо: снять ремень, продеть его в шлевку на задней стенке сумки и закрепить на туловище, сдвинув сумку с противогазом назад так, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки. Плечевой ремень складывается в боковой карман сумки, поясная тесьма может использоваться для закрепления сумки на туловище.

В "Боевое" положение противогаз переводят по сигналу "Химическая тревога", по команде "Газы", а также самостоятельно. Порядок перевода противогаза в боевое положение и технические нормативы см. в задании.

Надевать противогазы можно и другими приемами, но их применение должно обеспечивать быстрое и правильное надевание и сохранность лицевой части противогаза.

Для надевания противогаза в положении лежа необходимо: задержать дыхание, закрыть глаза, положить оружие; снять стальной шлем и головной убор; достать противогаз из сумки и надеть его; сделать выдох, открыть глаза, возобновить дыхание.

При надевании противогаза на раненого необходимо посадить или положить раненого, учитывая его состояние и обстановку, вынуть его противогаз из сумки и надеть на голову раненого.

Противогаз снимать по команде "Противогаз снять" или "Средства защиты снять". По этой команде:

- повернуться лицом к ветру,
- положить оружие;
- снять стальной шлем, головной убор и подшлемник, наклонить голову вниз, не касаясь зараженной частью противогаза груди, большими пальцами рук взяться за внутреннюю поверхность шлем- маски и снять противогаз,
- противогаз положить рядом на незараженную поверхность, не касаясь руками его зараженных частей;

- промыть глаза, прополоскать рот водой,
- противогаз подлежит специальной обработке.

Если не заражения:

- взять рукой клапанную коробку, слегка оттянуть лицевую часть вниз и движением рук вперед и вверх снять противогаз,
- надеть головной убор и стальной шлем, если они не заражены,
- сложить противогаз и уложить его в сумку,
- при возможности, снятую лицевую часть вывернуть наизнанку, просушить и протереть чистой ветошью.

Средства индивидуальной защиты кожи изолирующего типа.

К общевойсковым СИЗК изолирующего типа относится общевойсковой защитный комплект (ОЗК). Специальным средством защиты является костюм легкий защитный Л-1 (костюм Л-1). Принцип защитного действия ОЗК и костюма Л-1 заключается в изоляции кожных покровов, обмундирования и обуви личного состава от воздействия от воздействия боевых отравляющих веществ, радиоактивной пыли, бактериологических веществ. ОЗК в сочетании с фильтрующими СИЗК предназначен для защиты кожных покровов личного состава, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. При заблаговременном надевании ОЗК повышает уровень защищенности кожных покровов от светового излучения, огнесмесей и открытого пламени, а также ослабляет разрушающее действие термических факторов на расположенные под ним предметы экипировки. ОЗК является средством защиты периодического ношения. При заражении его подвергают специальной обработке и используют повторно.

Состав, устройство, маркировка. В состав ОЗК входят: защитный плащ ОП-1М, защитные чулки, защитные перчатки летние БЛ-1М, защитные перчатки зимние БЗ-1М, утеплительные вкладыши к защитным перчаткам БЗ-1М, чехол для защитного плаща, чехол для защитных чулок и перчаток.

В комплект *защитного плаща ОП-1М* входят: плащ, чехол для плаща, держатели плаща (2 шт.), шпеньки (19 шт.), закрепки (4 шт.). Шпеньки и закрепки для каждого плаща упакованы в мешочек из марли.

Для обеспечения герметичности и удобства пользования низки рукавов стянуты резинками. Размеры капюшона регулируют затяжником. Фиксацию рукавов осуществляют петлями, надеваемыми на большие пальцы рук. Для застегивания плаща имеются шпеньки

Рамки стальные, центральный шпенец, держатели плаща, закрепки и хлястики с резинками предназначены для надевания плаща в виде комбинезона. На левом рукаве внизу имеется карман для хранения запасных шпеньков и закрепок. Плащ изготавливают из прорезиненной ткани. Плащ может быть использован также для защиты от непогоды.

Чехол плаща предназначен для хранения, ношения и быстрого перевода плаща в "Боевое" положение в виде накидки. Чехол изготавливают из ткани. На чехле имеются: два хлястика и два шпенька (в держателях) для застегивания чехла; две прорези на хлястиках для продевания держателей плаща; две пары рамок стальных для крепления чехла с плащом на спине военнослужащего. Концы хлястиков соединены тесьмой для раскрытия чехла при переводе плаща в "Боевое" положение.

В комплект *защитных чулок* входят: чулки (1 пара), шпеньки (6шт.), тесьма (2шт.). Шпеньки закреплены на отрезке прорезиненной ткани. Для крепления чулок на ногах используют хлястики и тесьму. Голенища чулок изготавливают из прорезиненной ткани, осоюзки - из резины.

Летние защитные перчатки БЛ-1М – пятипалые, зимние БЗ-1М – двупалые. Перчатки изготовлены из резины.

Чехол для защитных чулок и перчаток используют для их хранения и ношения в положениях "Походное" и "Наготове".

Плащ и чулки имеют маркировку, нанесенную на нижнюю часть плаща с изнанки и верхнюю часть голенищ чулок с лицевой стороны: первая строка - шифр предприятия, номер поступления (цифрами), марка материала; вторая строка - месяц и две последние цифры года изготовления, рост.

Маркировку на *перчатки* наносят на краги: первая строка - шифр предприятия-изготовителя; вторая строка - условное обозначение изделия (БЛ-1М или БЗ-1М) и размер перчаток; третья строка - месяц и две последние цифры года изготовления.

Подготовка к пользованию.

При получении защитного плаща, чулок, перчаток необходимо проверить комплектность, целостность материала, швов и фурнитуры. Обнаружив некомплектность или неисправность средств защиты, доукомплектовать их или провести ремонт.

Подбор плащей проводят по росту военнослужащего: первый рост - для военнослужащих ростом до 166см, второй - от 166 до 172 см, третий - от 172 до 178см, четвертый - от 178 до 184см и выше.

При получении плаща, не бывшего в носке, необходимо:

- вставить шпальки в держатели шпальков;
 - привязать двойным узлом держатели плаща короткой частью к петлям плаща на горловине с изнанки;
 - привязать закрепки к держателю: держатель закрепки ввести в прорезь закрепки, затем закрепку продеть через петлю на конце держателя и затянуть; вставить запасные шпальки в отверстия кармана на левом рукаве (в плащах старой конструкции - в карман под проймой правого рукава на изнаночной стороне); запасную закрепку закрепить одним из запасных шпальков;
 - надеть плащ в рукава, противогаз и защитный шлем;
 - надеть капюшон на защитный шлем и застегнуть два верхних шпалька плаща;
 - с оказанием взаимопомощи закрепить в нужном положении затяжники;
- снять плащ, защитный шлем и противогаз; вставить два шпалька в держатели шпальков чехла; нанести знаки воинского различия; уложить плащ в чехол.

Для укладки плаща в чехол необходимо:

- расстелить чехол на ровной поверхности наружной стороной вверх, держатели плаща пропустить через прорези в хлястиках чехла; полы и спинку сложить продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30см;
- уложить плащ, начиная снизу, гармошкой (с шириной складок 15-20см) на чехол и отвернуть капюшон на плащ, завернуть боковые стороны чехла, скатать плащ вместе с чехлом и застегнуть хлястики чехла.

При отсутствии чехла, плащ укладывают в такой последовательности:

- расстелить плащ наружной стороной вверх, сложить отдельно обе полы продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30см, свернуть в скатку, начиная от низа плаща до капюшона;
- повернуть капюшон затяжником и стальными рамками наружу;
- затяжник капюшона обвести вокруг скатки и закрепить в стальных рамках капюшона.

Подбор чулок проводят по размеру обуви:

- до 40-го размера – первый рост;
- для 42-го размера- второй рост;
- для 43-го размера и больше- третий рост.

Для зимней обуви (валенки, унты) чулки подбирают на один размер больше, чем для летней. При получении чулок, не бывших в носке, необходимо: вставить шпальки в держатели; привязать тесьму двойным узлом к петле в верхней части голенища; уложить

чулки в чехол, свернув каждый чулок отдельно в скатку, начиная с ооюозки; застегнуть чехол.

Подбор перчаток проводят по результатам измерения обхвата ладони на уровне пятого пястно-фалангового сустава

для БЛ-1М:

- до 21см - первый размер,
- от 21 до 23см - второй размер,
- более 23см - третий размер;

для БЗ-1М:

- до 22,5см - первый размер,
- более 22,5см - второй размер.

При получении перчаток необходимо: взять одну перчатку за края обреза краги двумя руками и резко перекрутить ее на себя на один оборот, достигнув поддува перчатки в кистевой части рук; осмотреть перчатку в поддутном состоянии; то же проделать со второй перчаткой; уложить перчатки в чехол под чулки, предварительно вывернув краги наружу (на кистевую часть перчаток): застегнуть чехол.

На чехол для плаща и чехол для защитных чулок и перчаток пришить бирки.

Правила пользования.

Общевойсковой защитный комплект используют в положениях “Походном”, “Наготове” и “Боевом”. В “Походном” положении при действии личного состава в пешем порядке плащ переносят в чехле за спиной, защитные чулки и перчатки - в чехле на поясном ремне. При действиях личного состава в закрытых подвижных объектах вооружения и военной техники, фортиф. сооружениях ОЗК может быть снят и уложен в месте, указанном командиром.

Плащ за спиной в “Походном” положении закрепляют поверх всех предметов экипировки с оказанием взаимопомощи. Для этого следует продеть каждый из держателей плаща через рамки чехла, не закрепляя в них держатели. В образовавшиеся лямки с помощью другого военнослужащего продеть руки так, чтобы рамки чехла оказались внизу, а хлястики - вверху и снаружи, затянуть держатели и прочно завязать их на груди развязывающимся узлом; пропустить тесьму для раскрытия чехла поверх левого плеча и привязать ее к левому держателю плаща или к плечевой лямке снаряжения. Надеть сумку с противогазом так, чтобы плечевая лямка сумки была расположена поверх держателей плаща.

При отсутствии чехла плащ, свернутый в скатку, носят на спине с перекинутыми через плечи и закрепленными на поясном ремне держателями.

В положение “Наготове” ОЗК переводят в случаях, когда это не затрудняет действия личного состава. Для этого расстегивают чехол (скатку) плаща ОП-1М и распускают его за спиной. Чехол с чулками и перчатками, по возможности, размещают непосредственно за сумкой с магазинами, расстегивают клапан чехла. Защитный плащ ОП-1М в “Боевом” положении используют в *виде накидки*, надетым в рукава и в виде комбинезона. В виде накидки плащ используют при внезапном применении противником ОВ, БА, зажигательных средств (напалма), наличии РП.

В *виде комбинезона* плащ с чулками и перчатками надевают заблаговременно и используют в зонах заражения ОВ, РП, БА: перед действиями в пешем порядке на местности с высокой растительностью или покрытой глубоким снегом; перед проведением спасательно-эвакуационных, инженерных работ и ремонте зараженного вооружения и военной техники.

Плащ надевают в виде накидки по сигналу “Химическая тревога”, по команде голосом “Газы, плащи” или самостоятельно по первым недостоверным признакам применения

противником химического или биологического оружия.

Заблаговременное надевание ОЗК (плащ в рукава) на незараженной местности проводят по команде "Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы". Порядок выполнения команды указан в задании.

Снятие зараженного ТХ или БА ОЗК при ношении плаща, надетого в рукава, проводят при отсутствии возможности его дегазации и дезинфекции на личном составе табельными средствами.

Для снятия ОЗК подают команду "Защитный комплект снять". При снятии ОЗК обращать внимание на то, чтобы открытыми участками тела не касаться его внешней (зараженной) стороны.

для снятия зараженного ОЗК вне зоны заражения необходимо:

- повернуться лицом к ветру;
- расстегнуть полы плаща, хлястики чулок и снять петли с больших пальцев рук;
- откинуть капюшон с головы за спину;
- опустить обшлага рукавов на кисти и вынуть руки из рукавов плаща (за спиной);
- не снимая перчаток, развязать держатели плаща и вытащить их из рамок чехла, приподнять плащ за держатели вверх и сбросить назад;
- сделать шаг вперед и повернуться кругом (при необходимости провести дегазацию рецептурой ИДП-1 оружия, защитного шлема, ФПК противогаза, футляра для очков);
- отвязать тесемки чулок от поясного ремня, а затем, поочередно наступая носком одной ноги на пяточную часть остоюшки чулка другой ноги, вытащить ноги из чулок до половины и встряхиванием сбросить их, делая шаг назад, после снятия каждого чулка в наветренную сторону;
- снять противогаз
- промыть глаза и прополоскать рот водой

Примечание: ОЗК, противогаз, снаряжение, оружие подлежат специальной обработке.

Задание:

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

Выполнение норматива №1 «Надевание противогаза или респиратора»

№ п/п	Учебный вопрос	Время (мин)	Содержание учебного вопроса
1.	Выполнение норматива №1 'Надевание противогаза или респиратора'	норматив	Условия выполнения нормативов: Обучаемые в составе группы находятся в одношереножном строю. Противогазы в походном положении. Подается команда: «Газы». Обучаемые надевают противогазы или респираторы. Время отсчитывается от подачи команды до надевания головного убора. Последовательность выполнения норматива: 1. По команде 'газы': - задержать дыхание, закрыть глаза, - снять головной убор, - вынуть шлем-маску, взять её обеими руками

			за утолщённые края у нижней части шлем-маски так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные четыре внутри неё. -приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очки пришлись против глаз. -устранить перекося и складки, если они образовались, - сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание. -надеть головной убор, закрепить противогаз на туловище, если это не было сделано ранее.
--	--	--	--

Приложение:

Оценка по времени:

Категория обучаемых (подразделения)	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
студенты	7с./11с.	8с./12с.	10с./14с.
группа	8с./12с.	9с./13с.	11с./15с.

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

При надевании противогаса обучаемый не закрыл глаза и не затаил дыхание или после надевания не сделал полный выдох.

Шлем-маска надета с перекося или перекручена соединительная трубка.

Концы носового зажима респиратора не прижаты к носу.

Ошибки, определяющие оценку 'неудовлетворительно':

Допущено образование таких складок или перекося, при которых наружный воздух может проникать под шлем-маску.

Не полностью навинчена (ввёрнута) гайка соединительной трубки или ФПК.

Выполнение норматива №4 Надевание общевойскового защитного комплекта и противогаса.

№ п/п	Учебный вопрос	Время (мин)	Содержание учебного вопроса
1.	Выполнение норматива №4 Надевание общевойскового защитного комплекта и противогаса	Норматив от подачи команды до полного надевания общевойскового защитного комплекта	Условия выполнения нормативов: Обучаемые в составе группы находятся в одношереножном строю. Средства защиты в «походном» положении при обучаемых. Для заблаговременного надевания защитного комплекта в виде плаща на незараженной местности руководитель занятия подает команду «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы». Обучаемые надевают защитные чулки и плащ в рукава, переводят противогаз в «боевое» положение.

			Последовательность выполнения норматива: - Надевает чулки, застегивает хлястики и завязывает обе тесьмы на поясном ремне. - Переводит в «боевое» положение противогаз. - Надевает защитный шлем. - Вынимает из чехла и надевает перчатки. - Раскрывает чехол плаща, дернув тесьму вверх, и надевает плащ в рукава, при этом петли на низках рукавов надевает на большие пальцы поверх перчаток. - Надевает капюшон на защитный шлем и застегивает
--	--	--	--

Приложение:

Оценка по времени:

Категория обучаемых (подразделения)	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Студенты	4 мин 35с	5 мин	6 мин
Группа	4 мин 45с	5 мин 10с	6 мин 10с

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

- надевание защитных чулок производилось с застегнутыми хлястиками;
- не завязаны обе тесьмы на поясном ремне;
- неправильно застегнуты борта плаща или не полностью надеты чулки;
- не закреплены крепления держатели шпенок или не застегнуто два шпенёка;
- при надевании защитного комплекта в виде комбинезона снаряжение и противогаз не надеты поверх плаща;
- тесемки плаща не продеты в полукольца;
- при надевании защитного комплекта в виде плаща плащ застегивался без перчаток;
- не соблюдалась последовательность выполнения норматива.

Ошибки, снижающие оценку до «неудовлетворительно»:

- при надевании повреждены средства защиты;
- не соблюдалась последовательность выполнения норматива;
- имеются открытые участки обмундирования и кожи человека

Содержание отчета:

- Тема практической работы
- Цель
- Изучив материал по теме практического занятия:
- Кратко описать, порядок подгонки и подготовки СИЗ к боевому использованию: масок ПМК и ПМК-2, ОЗК;
- Выписать последовательность выполнения норматива. « Надевание противогаза »;
- Выписать последовательность выполнения норматива. « Надевание ОЗК в виде плаща »;
- Выписать последовательность снятия противогаза и ОЗК при выходе из зараженной местности

Ответить устно на контрольные вопросы:

1. Для чего предназначены СИЗ органов дыхания, кожи?
2. Как правильно выбрать средства индивидуальной защиты?
3. Состав ,устройство и маркировка противогаза ПМК и ПМК-2.
4. Как проверить герметичность шлема-маски и выходного клапана.
5. В каких условиях боевое использование фильтрующих противогазов может быть неэффективным.
6. Общевойсковой защитный комплект ОЗК: назначение, состав, маркировка.

Список рекомендуемой литературы:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: КНОРУС, 2010.-288 с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011 г.
3. Основы безопасности жизнедеятельности 10 кл., АТ Смирнов, Б.О. Хренников, изд. Просвещение, Москва 2009г.
4. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд.8 стереотип., изд. центр «Академия», 2009г
5. Учебник сержанта войск РХБ защиты МО РФ, под редакцией генерал-майора Мельника Ю.Р.изд. «Ульяновский дом печати»

Практическое занятие № 03

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема ПЗ: Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения.

Время проведения: 1 час.

Цель:

- повышение противопожарной культуры студентов;
- приобретение знаний в области пожарной безопасности;
- овладение приемами и способами действий при возникновении пожара;
- выработка умений и навыков по пользованию средствами пожаротушения.

Необходимые средства обучения:

- первичные средства пожаротушения,
- пожарный щит,
- внутренний пожарный кран,
- огнетушители: порошковый ОП-5 , углекислотный ОУ-5

Основные теоретические положения:

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят:

- на промышленных объектах;
- на объектах добычи, хранения и переработки легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ;
- на транспорте;
- в шахтах, горных выработках, метрополитенах;
- в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. В России каждые 4-5 минут вспыхивает пожар и ежегодно погибает от пожаров около 12 тысяч человек.

Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности (курение, разведение открытого огня, применение неисправного оборудования и т.п.).

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении.

Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:



- температура – 70°;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м.кв;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

В число предупредительных мероприятий могут быть включены мероприятия, направленные на устранение причин, которые могут вызвать пожар (взрыв), на ограничение (локализацию) распространения пожаров, создание условий для эвакуации людей и имущества при пожаре, своевременное обнаружение пожара и оповещение о нем, тушение пожара, поддержание сил ликвидации пожаров в постоянной готовности.

Соблюдение технологических режимов производства, содержание оборудования, особенно энергетических сетей, в исправном состоянии позволяет, в большинстве случаев, исключить причину возгорания.

Своевременное обнаружение пожара может достигаться оснащением производственных и бытовых помещений системами автоматической пожарной сигнализации или, в отдельных случаях, с помощью организационных мер.

Первоначальное тушение пожара (до прибытия вызванных сил) успешно проводится на тех объектах, которые оснащены автоматическими установками тушения пожара.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ , ВЗРЫВЕ- ОБЩИЕ ПРАВИЛА!

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители и т.д.). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану предприятия (при ее наличии) или города (по стац. телефону 01, моб.112). При вызове необходимо сообщить точный адрес, где и что горит, на каком этаже, в каком подъезде, кто сообщил о пожаре и с какого телефона. Вызов осуществляется бесплатно.



Примите меры до прибытия пожарных машин к эвакуации людей, материальных ценностей и если возможно, то и к тушению пожара. При тушении пожара категорически нельзя бить в окнах стекла и открывать все двери, так как это приводит к дополнительному притоку кислорода и способствует развитию пожара. При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.

Отыскивая пострадавших, окликните их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится. Не давайте человеку с горящей одеждой бежать.

Организуйте встречу пожарных подразделений.

Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей,

проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электрогазо- и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара.

Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального ГОЧС.

ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ!

При горении выделяются ядовитые газы: синильная кислота, фосген и другие, а содержание кислорода в воздухе падает. Вот почему опасен не только и даже не столько огонь, сколько дым и гарь от него. Надо учитывать и возможные реакции организма человека при увеличении концентрации продуктов горения:

угарного газа: 0,01% - слабые головные боли;

0,05% - головокружение;

0,1% - обморок;

0,2% - кома, быстрая смерть;

0,5% - мгновенная смерть;

углекислого газа: до 0,5% - не воздействует;

от 0,5 до 7% - учащение сердечного ритма, начало паралича дыхат. центров;

свыше 10% - паралич дыхательных центров и смерть.

Пожар – это всегда беда. Однако не все знают элементарные правила поведения в случае пожара. И даже знакомое с детства - «звоните 01» - в панике забывается. Вот несколько самых простых советов ГУ МЧС, которые помогут вам в сложной ситуации. Главное правило – никогда не паниковать!

ПОЖАР В КВАРТИРЕ!

Большинство пожаров происходит в жилых домах. Причины их практически всегда одинаковы - обветшавшие коммуникации, неисправная электропроводка, курение в неположенных местах и оставленные без присмотра электроприборы.

Если у вас или у ваших соседей случился пожар, главное - сразу же вызвать пожарную охрану. Если загорелся бытовой электроприбор или проводка, постарайтесь его обесточить, выдерните вилку из розетки или обесточить квартиру через электрощит и после этого вызвать пожарных. Накройте электроприбор, источник возгорания любой плотной тканью, чтобы прекратить доступ воздуха, залейте его водой **Помните!** При пожаре в квартире выделяется множество токсических веществ, поэтому постарайтесь сразу же вывести из помещения людей. Проверьте, закрыты ли все окна и форточки, иначе доступ свежего воздуха прибавит огню силы.



Если пожар возник и распространился в одной из комнат, не забудьте плотно закрыть двери горящей комнаты - это помешает огню распространиться по всей квартире и лестничной площадке. Уплотните дверь мокрыми тряпками, чтобы в остальные помещения дым не проникал. В сильно задымленном пространстве нужно двигаться ползком или пригнувшись.

Вопреки распространенному мнению, тушить огонь простой водой - неэффективно. Лучше всего пользоваться огнетушителем, а при его отсутствии - мокрой тканью, песком или даже землей из цветочного горшка.

Если вы видите, что ликвидировать возгорание своими силами не удастся, немедленно уходите. Возьмите документы, деньги и покиньте квартиру через входную дверь. Если путь к входной двери отрезан огнем и дымом - спасайтесь через балкон. Кстати, самые безопасные места в горящей квартире - на балконе или возле окна. Здесь пожарные найдут вас быстрее! Только оденьтесь потеплее, если на улице холодно. Открывайте дверь на балкон осторожно, поскольку пламя от большого притока свежего воздуха может усилиться. Не забудьте плотно закрыть дверь балкона за собой.

Постарайтесь перейти на нижний этаж (с помощью балконного люка) или по смежному балкону к соседям. Но помните: крайне опасно спускаться по веревкам, простыням и водосточным трубам. Тем более не следует прыгать вниз!

Еще один путь спасения - через окно. Уплотните дверь в комнату тряпками. Как только убедитесь, что ваш призыв о помощи услышали, ложитесь на пол, где меньше дыма. Таким образом можно продержаться около получаса.

Поскольку огонь и дым распространяются снизу вверх, особенно осторожными должны быть жители верхних этажей.

Если вы случайно оказались в задымленном подъезде, двигайтесь к выходу, держась за стены (перила нередко ведут в тупик). Находясь в высотном доме, не бегите вниз сквозь пламя, а используйте возможность спастись на крыше здания, не забывайте использовать пожарную лестницу. Во время пожара запрещено пользоваться лифтом - его в любое время могут отключить. Кроме того, вы сами загоните себя в ловушку, так как можете «зависнуть» в лифте между горящими этажами и получить отравление угарным газом. Выбираясь из подъезда на улицу, как можно дольше задержите дыхание, а еще лучше - защитите нос и рот мокрым шарфом или платком.

ПОЖАР НА КУХНЕ ИЛИ НА БАЛКОНЕ!

На кухне и балконе чаще всего происходят масштабные возгорания. Как от этого уберечься?

Помните, что **опасно хранить на кухне и на балконе легковоспламеняющиеся вещества, различные тряпки.** Ведь даже случайно залетевший на балкон окуроч может стать причиной сильного пожара! Точно также и на кухне - развевающиеся от ветерка занавески могут вспыхнуть, если они висят в непосредственной близости от плиты. Поэтому не следует загромождать кухню и балкон ненужными вещами, старой мебелью, макулатурой и другими предметами, которые могут послужить «пищей» огню. Что делать?



Если загорелось масло (в кастрюле или на сковороде), то перекройте подачу газа и электроэнергии. Накройте сковороду или кастрюлю крышкой, мокрой тряпкой, чтобы затушить пламя, и пусть они так стоят до охлаждения масла - иначе огонь вспыхнет вновь. Тряпку из грубой ткани (такая всегда должна быть на кухне) накиньте на руки, предохраняя их от огня. После этого, чтобы перекрыть доступ воздуха к огню, осторожно накиньте ее на горящий предмет. При попадании горящего масла, жира на пол или стены используйте для тушения любой стиральный порошок (как порошковый огнетушитель), засыпая им огонь.

При перегреве плиты сначала нужно отключить ее, а затем накрыть спираль мокрой тряпкой. На балконе следует хранить все предметы или под плотным козухом, или в металлических ящиках. Пожарные также рекомендуют держать на балконе ведро с песком.

ПОЖАР В ЛИФТЕ!

Причиной пожара в лифте чаще всего становятся непогашенные спички, окурки сигарет, брошенные на пол или в шахту лифта, или короткое замыкание электропроводки.



При первых же признаках возгорания или при появлении легкого дымка в кабине или шахте лифта немедленно сообщите об этом диспетчеру, нажав кнопку «вызов». Если лифт движется, не останавливайте его сами, а дождитесь остановки. Выйдя из кабины, заблокируйте двери первым попавшимся под руки предметом, чтобы никто не смог вызвать лифт снова и оказаться в ловушке. При тушении огня в кабину не входите, так как она может самопроизвольно начать двигаться. Кабина находится под напряжением, поэтому опасно тушить очаг возгорания водой - используйте плотную сухую ткань, углекислотный или порошковый огнетушитель, сухой песок.

Если в результате короткого замыкания проводов лифт остановился между этажами, а очаг возгорания находится вне кабины и потушить его невозможно, кричите, стучите по стенам кабины, зовите на помощь. Попытайтесь зонтом, ключами или другими предметами раздвинуть автоматические двери лифта и выбраться наружу, позвав на помощь соседей. В лифтах с неавтоматическими дверями можно (открыв внутренние двери) нажать на рычаг с роликом во внешней двери этажа и открыть ее изнутри. Будьте очень осторожны при выходе из лифта: не упадите в шахту. Если самостоятельно выйти из лифта невозможно, то до прибытия помощи закройте нос и рот носовым платком или рукавом одежды, смоченными водой, молоком или даже мочой.

ПОЖАР ВО ДВОРЕ!

Не жгите во дворах старую мебель, мусор, тополиный пух. Если вывезти ненужные вещи и опавшие листья невозможно, то сожгите их на специально подготовленном месте, приготовив огнетушители, песок и поливочные шланги. Помните: место должно быть открытым и очищенным от травы!

При возгорании немедленно позвоните в пожарную охрану, сообщите о случившейся ситуации. Вместе с соседями постарайтесь локализовать очаг пожара, не дать огню перекинуться на деревянные постройки и автомобили. При отсутствии владельцев автомобилей переместите машины, если возможно, на безопасное расстояние и поливайте их для охлаждения водой, чтобы избежать взрыва баков с горючим.

Используйте для тушения поливочные шланги, ведра с водой, песок и огнетушители, но помните, что поливать водой горящий уголь и горючие жидкости - неэффективно. Уведите от огня детей, не забывайте о своей безопасности. Освободите дороги внутри двора для проезда пожарных машин. Попросите жителей закрыть окна и форточки, убрать белье с балконов.



ПОЖАР В ГАРАЖЕ!

В гараже нельзя курить, разводить костер, хранить масляную ветошь, баллоны с газом. Исключите попадание воды или топлива на электропроводку, приводящее к короткому замыканию при прогреве двигателя. Пожар в гараже потушить особенно сложно из-за того, что многие хранят там горючие материалы.

Если пожар все-таки произошел, немедленно вызывайте пожарных, зовите на помощь соседей и прохожих. Постарайтесь вместе с ними выкатить автомобиль из гаража вручную, так как двигатель может не завестись, и вы подвергнете себя опасности. Не дайте огню распространиться на другие гаражи, подобраться к канистрам с горючим или к газовым баллонам – в итоге возможен взрыв. Используйте для тушения огнетушители из соседних гаражей, песок, снег, воду, подручные средства.

Если ваш гараж застрахован, возьмите у пожарных заключение о причинах пожара для последующего оформления возмещения причиненного ущерба.



ЕСЛИ ГОРИТ АВТОМОБИЛЬ!

Будьте внимательны: пожар в машине можно распознать практически сразу. Запах бензина или горелой резины в кабине, появление дыма из-под капота - все это факторы, предшествующие загоранию и пожару.

При тушении пролитого под машиной топлива воспользуйтесь огнетушителем, подавая пену или порошок в направлении от края к центру очага. При тушении возгорания под капотом постепенно и осторожно откройте его - желательно сбоку палкой или монтировкой, так как при этом возможен выброс пламени. Направляйте огнетушитель на очаг наиболее интенсивного горения или накройте пламя брезентом, забросайте песком, рыхлой землей, снегом, залейте водой. Не приступайте к тушению, если вы в промасленной одежде или ваши руки смочены бензином - это крайне опасно. При невозможности быстро ликвидировать возгорание отойдите от машины на безопасное расстояние, так как может взорваться топливный бак. Ни в коем случае не садитесь в горящий автомобиль, и не пытайтесь его завести. В радиусе опасной зоны (не менее 10 метров) не должно быть людей.



В ожидании пожарных поливайте водой стоящие рядом автомобили, чтобы огонь не перекинулся на них или откатите их в сторону с помощью прохожих и водителей. Если в кабине горящего автомобиля находится человек, а двери заклинило, то взломайте двери или выбейте стекло (монтировкой, камнем или ногами). Вытащите пострадавшего из машины, вызовите «скорую» и окажите ему первую медицинскую помощь или отправьте его в ближайший медпункт на первой же остановленной вами машине, запомнив или записав ее номер.

После ликвидации возгорания сообщите о случившемся в ближайшее отделение ГИБДД.

ЕСЛИ ГОРИТ ЧЕЛОВЕК!

Такое бывает не только в боевиках. Чаще всего это случается на кухне при неосторожном обращении с огнем или в автоавариях.

Если на человеке горит одежда, надо как можно быстрее погасить огонь. А сделать это довольно трудно, так как от боли он теряет контроль над собой и начинает метаться, усиливая тем самым пламя. Первым делом горящего человека надо остановить любым способом либо грозно окрикнуть, либо повалить наземь.

Воспламенившуюся одежду сорвите или погасите, заливая водой (зимой забросайте снегом). Если воды нет, набросьте на пострадавшего любую одежду или плотную ткань, не закрывая ему голову, чтобы он не получил ожога дыхательных путей и не отравился токсичными продуктами горения.



Но имейте в виду: высокая температура воздействует на кожу тем губительнее, чем дольше и плотнее прижата к ней тлеющая одежда. Если ничего под рукой не оказалось, катайте горящего по земле, чтобы сбить пламя.:

Потушив огонь, вынесите пострадавшего на свежий воздух, разрежьте тлеющую одежду и снимите ее, стараясь не повредить обожженную поверхность. Наложите на пораженные места повязку из бинта или чистой ткани. При обширных ожогах заверните пострадавшего в чистую простыню, срочно вызовите «скорую» или доставьте его в ближайшее лечебное заведение на носилках. Для уменьшения боли дайте таблетку анальгина, баралгина или аспирина. Если у пострадавшего нет рвоты, постоянно поите его водой.

При ожогах первой степени (когда кожа только покраснела) для уменьшения боли и предупреждения отека тканей применяют (в течение десяти минут) холодную воду, лед или снег, а затем смазывают пораженный участок водкой или одеколоном, но повязку не накладывают. Несколько раз в день обрабатывают противоожоговыми аэрозолями или наносят тонким слоем синтомициновую мазь.

При ожогах второй степени (когда образовались пузыри, причем некоторые из них лопнули) обрабатывать пораженные места водкой или одеколоном не следует, так как это вызовет сильную боль и жжение. На область ожога наложите стерильную повязку из бинта или проглаженной ткани. Обожженную кожу не следует смазывать жиром, зеленкой или марганцовкой. Облегчения это не приносит, а только затрудняет врачу определение степени поражения тканей. Хорошо помогают примочки из мочи – это старинное и безотказное народное средство.

Если одежда загорелась на вас, не вздумайте бежать - пламя разгорится еще сильнее. Постарайтесь быстро сбросить горящую одежду. Вам повезло, если рядом есть лужа или сугроб - ныряйте туда. Если их нет, падайте на землю и катайтесь, пока не собьете пламя.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЛЕСНОГО ПОЖАРА!

Косвенные признаки лесного пожара: устойчивый запах гари, туманообразный дым, беспокойное поведение птиц, животных, насекомых, их миграции в одну сторону, ночное зарево на горизонте.

Как тушат лесной пожар? Захлестыванием кромки пожара ветвями деревьев лиственных пород; забрасыванием кромки пожара рыхлым грунтом и путем устройства земляных полос, широких канав на пути движения огня.

Что делать, если огонь приближается к населенному пункту? Необходимо эвакуировать людей, в первую очередь детей, женщин и стариков. Выводить или вывозить людей надо в направлении, перпендикулярном распространению огня. Двигаться следует только по дорогам, а также вдоль рек и ручьев, а порой и по самой воде. При сильном задымлении рот и нос надо прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой, полотенцем, частью одежды. С собой взять документы, деньги, крайне необходимые вещи. Личные вещи можно спасти в каменных строениях без горящих конструкций или просто в яме, засыпанной землей.

При невозможности эвакуироваться (массовые пожары в населенных пунктах) остается только переждать, укрывшись в загерметизированных каменных зданиях, убежищах гражданской обороны или на больших открытых площадях, стадионах и т.д.

Обнаружив пожар в лесу, не впадайте в панику. Сначала быстро проанализируйте обстановку. Надо подняться на возвышенную точку рельефа или влезть на высокое дерево, отыскать место нахождения очага пожара, определить направление и скорость распространения огня, заметить расположение водоема, болота, опушки, населенных пунктов.

Если Вас застал в лесу пожар с быстро надвигающимся валом огня, бросьте вещи, кроме аварийного запаса, и быстро преодолевайте кромку пожара против ветра, укрыв голову и лицо верхней одеждой. Выходить из зоны любого лесного пожара нужно в наветренную сторону перпендикулярно кромке пожара, по просекам, дорогам, полянам, берегам ручьев и рек. И как можно быстрее, чтобы не оказаться отрезанными сплошной кромкой огня. Знайте, что обнаружение вас с самолета (вертолета) будет весьма затруднено из-за большой задымленности, поэтому надо рассчитывать лишь на свои силы.

Если отрезан путь, укрываться от пожара следует на островах, отмелях, в болоте, на скальных вершинах и т.п. Места укрытий выбирайте подальше от деревьев - они при пожаре, когда обгорают корни, могут бесшумно падать. При приближении огня обильно смочите водой одежду, ложитесь в воду, но не рядом с камышом. На мелководье



завернитесь с головой в спальный мешок, предварительно намочив его и одежду водой. Оказавшись в очаге, периодически переворачивайтесь, смачивайте высохшие участки одежды, лицо защищайте многослойной повязкой, лучше из марли, которую постоянно смачивайте. При попадании в очаг снимите с себя всю нейлоновую, капроновую и прочую плавящуюся одежду, избавьтесь от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения.

Если Вы наткнулись в лесу на небольшой пожар, надо принять немедленные меры, чтобы остановить его и одновременно, если есть возможность, послать кого-то в ближайший населенный пункт или лесничество за помощью.

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ, КРАТКИЕ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

Первичные средства пожаротушения - это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.). Эти средства всегда должны быть наготове и, как говорится, под рукой.

Вода — наиболее распространенное средство для тушения огня. Огнетушащие свойства ее заключаются в способности охладить горящий предмет, снизить температуру пламени. Будучи поданной на очаг горения сверху, неиспарившаяся часть воды смачивает и охлаждает поверхность горящего предмета и, стекая вниз, затрудняет загорание его остальных, не охваченных огнем, частей.



Вода электропроводна, поэтому ее нельзя использовать для тушения сетей и установок, находящихся под напряжением.

Запрещается тушить водой горящий бензин, керосин, масла и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в условиях жилого дома, гаража или сарая. Эти жидкости, будучи легче воды, всплывают на ее поверхность и продолжают гореть, увеличивая площадь горения при растекании воды. Поэтому для их тушения, кроме огнетушителей, следует применять песок, землю, соду, а также использовать плотные ткани, шерстяные одеяла, пальто, смоченные водой.

Песок и земля с успехом применяются для тушения небольших очагов горения, в том числе проливов горючих жидкостей (керосин, бензин, масла, смолы и др.). Используя песок (землю) для тушения, нужно принести его в ведре или на лопате к месту горения. Насыпая песок главным образом по внешней кромке горячей зоны, старайтесь окружать песком место горения, препятствуя дальнейшему растеканию жидкости. Затем при помощи лопаты нужно покрыть горящую поверхность слоем песка, который впитает жидкость. После того как огонь с горячей жидкости будет сбит, нужно сразу же приступить к тушению горящих окружающих предметов. В крайнем случае вместо лопаты или совка можно использовать для подноски песка кусок фанеры, противень, сковороду, ковш.



Пожарный щит.

Щит пожарный - предназначен для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения. На территории предприятий (организаций), не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических



установок этих предприятий на расстояние более 100 м от наружных пожарных водосточников, должны оборудоваться пожарные щиты. ПЩ комплектуется согласно ППБ 01-03 в зависимости от типа щита и класса пожара.

Кошма предназначена для изоляции очага горения от доступа воздуха. Этот метод очень эффективен, но применяется лишь при небольшом очаге горения.



Нельзя использовать для тушения загорания синтетические ткани, которые легко плавятся и разлагаются под воздействием огня, выделяя токсичные газы. Продукты разложения синтетики, как правило, сами являются горючими и способны к внезапной вспышке.

Внутренний пожарный кран предназначен для тушения загораний веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением.

Размещается в специальном шкафчике, оборудуется стволом и рукавом, соединенным с



краном. При возникновении загорания нужно сорвать пломбу, или достать ключ из места хранения на дверце шкафчика, открыть дверцу, раскатать пожарный рукав, после чего произвести соединение ствола, рукава и крана, если это не сделано. Затем максимальным поворотом вентиля крана пустить воду в рукав и приступить к тушению загорания. При введении в действие пожарного крана рекомендуется действовать вдвоем. В то время как один человек производит пуск воды, второй подводит пожарный рукав со стволом к месту горения.

Категорически запрещается использование внутренних пожарных кранов, а также рукавов и стволов для работ, не связанных с тушением загораний и проведением тренировочных занятий.

Огнетушитель - переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества. Ручной огнетушитель обычно представляет собой цилиндрический баллон красного цвета с соплом или трубкой. При введении огнетушителя в действие из его сопла под большим давлением начинает выходить вещество, способное потушить огонь. Таким веществом может быть пена, вода, какое-либо химическое соединение в виде порошка, а также диоксид углерода, азот и другие химически инертные газы. Огнетушители в России должны находиться во всех производственных помещениях, а правила дорожного движения многих стран обязывают держать огнетушитель в каждом автомобиле.



Огнетушители различаются по принципу воздействия на очаг огня:

- газовые (углекислотные),
- пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные),
- порошковые,
- водные.

Углекислотные огнетушители, в которых в качестве огнетушащего вещества применяют сжиженный диоксид углерода (углекислоту). состоят из стального высокопрочного баллона, в горловину которого ввернуто запорно-пусковое устройство



вентильного или пистолетного типа, сифонной трубки, которая служит для подачи углекислоты из баллона к запорно-пусковому устройству, и раструба-снегообразователя. Предназначены для тушения загораний различных веществ, за исключением тех, горение которых происходит без доступа воздуха, а также электроустановок, находящихся под напряжением до 380 В.

Для приведения в действие углекислотного огнетушителя ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 необходимо направить раструб-снегообразователь на очаг пожара и отвернуть до отказа маховичек или нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При переходе углекислоты из жидкого состояния в газообразное происходит увеличение её объема в 400—500 раз, сопровождаемое резким охлаждением до температуры 72 °С и частичной кристаллизацией; во избежание обморожения рук нельзя дотрагиваться до металлического раструба. Эффект пламегашения достигается двояко: понижением температуры очага возгорания ниже точки воспламенения и вытеснением кислорода из зоны горения негорючим углекислым газом.

Порошковые огнетушители (ОП-1, ОП-2, ОП-3, ОП-4, ОП - 8) заряжены огнетушащим порошком и закачаны инертным газом (это может быть азот, углекислота)или воздухом под давлением примерно 16 атм. Данным типом огнетушителя возможно тушение: если тип порошка А, В, С, Е - горящих твердых веществ, горящих жидкостей, воспламеняющихся газов, электропроводки под малым напряжением до 1000 В, если тип порошка В, С - небольших возгораний жидкостей и газов в легкодоступных местах. Для приведения в действие порошкового огнетушителя необходимо нажать на пусковой рычаг и направить струю порошка на очаг горения через выкидную насадку, отпуская ручку, прекращаем его подачу.

Преимуществом данного типа огнетушителя является индикатор внутреннего давления, установленный на головке огнетушителя и показывающий его работоспособность (зеленый сектор шкалы)в отличие от всех остальных типов огнетушителей.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Особенности применения порошковых огнетушителей.

- Необходимо знать возможности вашего огнетушителя - на каждом из них на этикетке указаны классы пожаротушения как то: "А В С D" или "В С D", также обязательно указан тип порошка, например "ABC" или "BC". Ещё при покупке обязательно обратите на это внимание, потому что пытаться тушить дерево, ветошь, бумагу и пластик огнетушителем, у которого на этикетке символ "А" перечеркнут, а тип порошка указан как "BCD" - бесполезно! Это приводит к повторному воспламенению уже потушенного горючего

- материала от остаточного тления или нагретых элементов строительных конструкций и оборудования. Именно добавки в порошок компонентов, поднимающих ранг огнетушителя

- до классов "А В С D" и предохраняют вас от повторного возгорания уже потушенного пламени;

- Значительное загрязнение порошком защищаемого объекта не позволяет использовать порошковые огнетушители для защиты вычислительных залов, электронного оборудования, электрического оборудования с вращающимися элементами, музейных экспонатов и т. п.

- В результате образования порошкового облака при тушении образуется высокая запыленность и резко снижается видимость (особенно в помещениях небольшого размера), а также у некоторых людей может проявляться аллергическая реакция (особенно сильная при вдыхании) на компоненты порошка.

- Обладая высокой дисперсностью, огнетушащие порошки при хранении проявляют склонность к комкованию и слеживанию, что может привести к потере огнетушащей способности. Поэтому при использовании порошков в огнетушителях необходимо строго соблюдать рекомендованный режим хранения, а также помнить о сроках проверки рабочего давления и сроке перезарядки.

Огнетушители пенные.

Предназначены для тушения различных веществ и материалов, за исключением электроустановок, находящихся под напряжением и некоторых легковоспламеняющихся жидкостей на площади не более 1 м² огнетушащими пенами: химической или воздушно-механической.

Пенные огнетушители нельзя применять при тушении щелочных металлов натрия и калия, потому что они, взаимодействуя с водой, находящейся в пене, выделяют водород, который усиливает горение, а также при тушении спиртов, так как они поглощают воду, растворяясь в ней, и при попадании на них пена быстро разрушается. Современные пенные огнетушители используют в качестве газообразующего реагента азид натрия, который легко разлагается с выделением большого количества азота.

Для приведения в действие химически-пенного огнетушителя ОХП-10 необходимо иголкой (5) прочистить спрыск (3), повернуть вверх на 180° рукоятку (2), перевернуть огнетушитель крышкой (6) вниз и направить струю пены на очаг горения.

К недостаткам пенных огнетушителей относится узкий температурный диапазон применения (5—45 °С), высокая коррозионная активность заряда, возможность повреждения объекта тушения, необходимость ежегодной перезарядки.



Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-50.

Задание:

В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с порядком и правилами действий при возникновении пожара.

Ознакомление с наименованием, назначением и местонахождением имеющихся на объекте первичных средств пожаротушения, противопожарного оборудования и инвентаря (огнетушители, пожарные краны, бочки с водой, ящики с песком, кошма, стационарные установки пожаротушения).

Практическое ознакомление и работа с огнетушителем на модельном очаге пожара.

Отработка действий при обнаружении на территории объекта задымления, загорания, пожара. Практическая отработка действий по эвакуации из учреждения.

Содержание отчета:

- Цель
- Изучив материал по теме практического занятия :
- Составить примерный план действий при возникновении пожара : в учебном заведении, квартире, во дворе, на транспорте, в лесу, на объекте экономики и др.(по выбранному варианту).
- Составить примерный перечень современных средств пожаротушения применяемых на объектах экономики.
- Описать назначение, принцип действия, ТТХ, порядок подготовки и применение порошкового, углекислотного огнетушителя (по выбранному варианту).

Ответить устно на контрольные вопросы:

Что такое пожар?

Каковы основные причины пожара?

Поражающие факторы огня (пожара)?

Перечислите порядок действий при возникновении пожара в помещении?

Перечислите порядок действий при возникновении пожара на открытой местности?

Какие существуют способы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре?

Что относится к первичным средствам пожаротушения?

Назначение, устройство, принцип действия и применение углекислотных огнетушителей?

Назначение, устройство, принцип действия и применение порошковых огнетушителей?

Назначение, устройство и оснащение внутренних пожарных кранов. Правила пользования ими при пожаре?

Подсобные средства защиты (песок, покрывала, ведра и бочки с водой и т.п.) и порядок их применения при тушении пожара (загорания)?

Список рекомендуемой литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности , учебное пособие СПО , В. Ю. Микрюков, изд. «КноРус» , 2010г

2. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд.8 стереотип., изд. центр «Академия», 2009г

3. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03) утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04.2012. № 390.

4. Правила пожарной безопасности для общеобразовательных учреждений ППБ-101-89, Государственный комитет СССР по народному образованию, приказ от 04.07.89, Москва, № 541.

5. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. ГУ МЧС Новгородской обл. <http://www.53.mchs.gov.ru/>

Практическое занятие № 04

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема ПЗ: «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ»

Время проведения: 1 час.

Цель:

- ознакомить студентов с поражающими факторами в очаге поражения, при аварии на химически опасных объектах с выбросом АХОВ и оценки этой опасности для населения.
- изучить порядок оповещения населения о возникновении аварии с выбросом СДЯВ и угрозе химического загрязнения,
- изучить правила поведения и действия граждан в очагах химического загрязнения.

Необходимые средства обучения:

- Справочная литература по СДЯВ.
- Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. ГУ МЧС Новгородской обл.

Основные теоретические положения:

Оценка опасности аварии с выбросом СДЯВ.

Широкое использование химических производств влечет за собой увеличение вероятности аварий с выбросом СДЯВ, которые в больших количествах находятся на предприятиях, их производящих или использующих в производстве. В случае аварии может произойти поражение людей не только непосредственно на объекте, но и за его пределами.

К критически опасным объектам относятся: -предприятия химической, нефтеперерабатывающей, оборонной промышленности; -пищевой и мясомолочной промышленности,

хладокомбинаты, продовольственные базы, имеющие холодильные установки,

в которых в качестве хладагента используется аммиак; -водоочистные и другие очистные сооружения, использующие в качестве дезинфицирующего вещества хлор; -



Ёмкость для хранения аммиака

железнодорожные станции, перегоны имеющие подвижный состав перевозящий СДЯВ, - склады и базы с запасами СДЯВ

Наиболее распространенными СДЯВ, кроме перечисленных, являются также хлор, аммиак, сероводород, двуокись серы, нитрил акриловой кислоты, синильная кислота, фосген, метилмеркаптан, бензол, бромистый водород, фтор, фтористый водород.

Очагом химического загрязнения принято называть территорию, подвергшуюся воздействию СДЯВ, в результате чего возникла или может возникнуть опасность массового поражения людей, животных, заражению воздуха, почвы, воды, растений. Очаг химического поражения включает в себя участок местности, на котором разлился токсичный продукт, а также зону заражения с подветренной стороны от места разлива. Размеры очага химического загрязнения, а равно степень опасности, зависят от количества разлившегося СДЯВ, характера разлива (свободно, в поддон или обваловку), метеоусловий, токсичности вещества.



Ликвидация аварии на молокозаводе.
Утечка аммиака, есть угроза химического заражения!

Таблица 1.

Время испарения АХОВ, ч, при скорости ветра 1 м/с

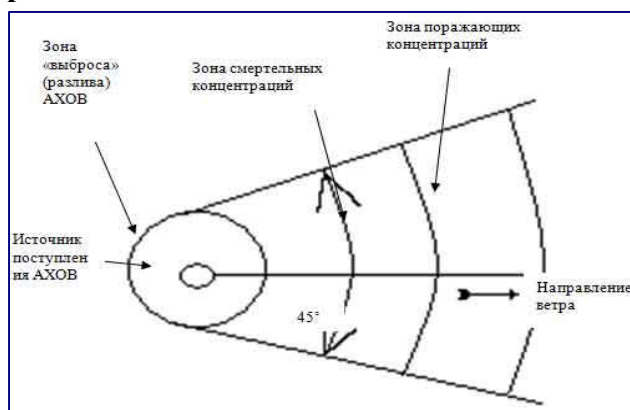
Характер разлива СДЯВ	Хлор	Аммиак
Емкость не обвалована	1,3 час	1,2 час
Емкость обвалована	22 час	20 час

Вид очага химического поражения при выбросе АХОВ

Глубина зоны заражения зависит от скорости переноса переднего фронта облака зараженного воздуха. В свою очередь скорость переноса зависит не только от ветра, но и от метеорологических условий, вертикальной устойчивости атмосферы. Различают три степени устойчивости атмосферы: *инверсию*, *изотермию*, *конвекцию*. **Инверсия** - это повышение температуры воздуха по мере увеличения высоты. Толщина приземных инверсий составляет десятки - сотни метров

Инверсионный слой является задерживающим слоем в атмосфере. Он препятствует развитию вертикальных движений воздуха, вследствие чего под ним накапливаются водяной пар, пыль. Это благоприятствует образованию слоев дыма, тумана. *Инверсия препятствует рассеиванию по высоте и создает наиболее благоприятные условия для сохранения и распространения высоких концентраций СДЯВ.*

Изотермия характеризуется стабильным равновесием воздуха. Она наиболее типична для пасмурной погоды, а также возникает в утренние и вечерние часы. *Изотермия, так же как и инверсия, способствует длительному застою паров СДЯВ на местности, в лесу, в жилых кварталах городов и населенных пунктов.*



Конвекция - это вертикальные перемещения воздуха с одних высот на другие. Теплый поднимается вверх, холодный опускается вниз. При конвекции восходящие токи воздуха рассеивают зараженное облако, что препятствует распространению СДЯВ. Такие явления отмечаются обычно в летние ясные дни.

Таблица 2. Влияние скорости ветра на форму образования зоны поражения

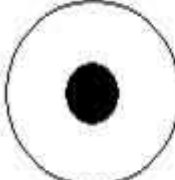
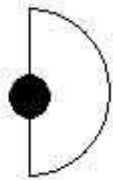
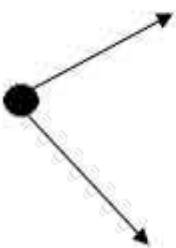
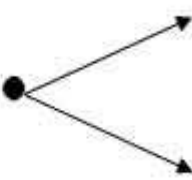
При скорости ветра			
Менее 0,5 м/с	0,6 - 1 м/с	1,1 - 2 м/с	Свыше 2 м/с
			
Круга	Полукруга	Сектора с углом 90°	Сектора с углом 45°

Таблица 3. Глубина зон заражения парами хлора, км, для закрытой местности при скорости ветра 1 м/с (в условиях города, застройки)

Степень устойчивости атмосферы	Количество вылитого хлора, т							
	1	5	10	25	50	75	100	500
Смертельная концентрация паров хлора, км								
Инверсия	0,57	1,46	3,1	5,07	9,14	10,86	12,0	17,7
Изотермия	0,11	0,3	0,44	0,73	1,02	1,2	1,33	2,3
Конвекция	0,33	0,09	0,12	0,16	0,22	0,27	0,29	0,73
Поражающая концентрация паров хлора, км								
Инверсия	2,57	6,57	14,0	22,85	41,14	48,85	54,0	80
Изотермия	0,57	1,31	2,0	3,28	4,57	5,43	6,0	10,28
Конвекция	0,15	0,4	0,51	0,72	1,0	1,2	1,32	1,75

Примечание.

1. Для открытой местности глубину зоны заражения следует увеличивать в 3 раза, но она не должна быть более 80 км.

2. Для обвалованных и заглубленных емкостей с АХОВ глубину зоны заражения следует уменьшать в 1,5 раза.

3. Если скорость ветра более 1м/с, то надо использовать коэффициенты, учитывающие влияние скорости ветра на глубину зоны заражения:

Таблица 4.

Коэффициент, учитывающий скорость ветра:

Скорость ветра, м/с	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поправочный коэффициент	1	0,7	0,55	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,2

Степень устойчивости атмосферы	Скорость ветра, м/с									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Инверсия	1	0,6	0,45	0,38	-	-	-	-	-	-
Изотермия	1	0,71	0,55	0,5	0,45	0,41	0,38	0,36	0,34	0,3
Конвекция	1	0,7	0,62	0,55	-	-	-	-	-	-

Таблица 5. Ориентировочное время (часы, минуты) подхода облака зараженного воздуха

Расстояние от района аварии, км	Скорость ветра в приземном слое, м/с			
	1	2	3	4
1	0.15	0.08	0.05	0.04
2	0.30	0.15	0.10	0.08
4	1.10	0.30	0.20	0.15
6	1.40	0.50	0.30	0.25
8	2.15	1.00	0.45	0.30
10	2.30	1.20	0.55	0.45
12	3.00	1.40	1.00	0.50
15	4.00	2.00	1.25	1.00
20	5.00	2.40	1.50	1.25
25	6.00	3.20	2.20	1.45
30	7.00	4.00	2.40	2.00

Население, проживающие вблизи химически опасных объектов, должно знать свойства, отличительные признаки и потенциальную опасность аварийно химически опасных веществ, уметь действовать при возникновении аварии, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. Следует помнить, что СДЯВ, которые тяжелее воздуха (например ХЛОР, СЕРОВОДОРОД), будут проникать в подвальные помещения и нижние этажи зданий, в низины и овраги, а АХОВ которые легче воздуха (например АММИАК), наоборот, будут заполнять более высокие этажи зданий.

Потенциально опасные химические объекты в ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ

Великий Новгород является химически опасным городом I степени. На его территории находится 11 объектов с опасным производством, где используются аварийно химически опасные вещества.

ОАО «Акрон» В 6,5 километрах за городской чертой. Химически опасный объект I степени, использует в своем производстве аммиак. Объект имеет две емкости хранения аммиака, вместимостью 8000 т каждая, метанол 800 т, хлор (БОС ОАО «Акрон. Химически опасный объект 3 степени») до 40 т. При возникновении аварии на ОАО «Акрон» ожидается заражение аммиаком территории Великого Новгорода на глубину до 15-20 км. Поражающие концентрации СДЯВ могут достигнуть южной границы города. Площадь зоны возможного заражения — 60 кв. км с населением почти 200 тысяч человек. При этом с большой вероятностью облако с парами аммиака смертельных и поражающих концентраций достигнет района Колмово. Стойкость аммиака на местности при химическом заражении с высокими концентрациями может составить до 2-х суток и более в зависимости от температуры воздуха и скорости ветра, степени вертикальной устойчивости.

Водоочистные сооружения ПОС МУП «Новгородский водоканал»- Химически опасный объект I степени:

Левобережные очистные сооружения (ЛОС) МУП «Новгородский водоканал», расположены в районе Юрьевского шоссе - химически опасный объект, степень

химической опасности – I, имеет в своем производстве до 38 тонн хлора, в том числе в наибольшей емкости – до 1-й тонны;

Правобережные очистные сооружения (ПОС) МУП «Новгородский водоканал», расположены по адресу: ул. Красилова, 2 - химически опасный объект, степень химической опасности – I, имеет в своем производстве до 8 т хлора, в том числе в наибольшей емкости (в контейнере) – до 1-й тонны.

Глубина зоны заражения на этих объектах может достигать 4,8 км — это 9 кв. км с населением почти 7 тысяч. Стойкость очага заражения 4 часа.

ЗАО «Лактис» Химически опасный объект II степени. Расположено по адресу: пр. А. Корсунова, 126. При химической аварии в ЗАО «Лактис» может возникнуть очаг химического заражения с поражающими концентрациями аммиака площадью до 2,8 кв.км — в нее попадают более 10 тысяч человек.

ОАО «Дека» Химически опасный объект II степени. Расположено по адресу: проспект А. Корсунова, 34 б. При химической аварии в ОАО «Дека» может возникнуть очаг химического заражения с поражающими концентрациями аммиака площадью до 2,7 кв.км.

ОАО «Новгородский хладокомбинат» Химически опасный объект II степени. Расположено по адресу: ул. Б.Санкт-Петербургская, 75. При химической аварии в ОАО «Новгородский хладокомбинат» может возникнуть очаг химического заражения с поражающими концентрациями аммиака площадью до 3,7 кв.км.), ОАО «Великоновгородский мясной двор» (Расположено по адресу: Сырковское шоссе, 25 - химически опасный объект, степень химической опасности – II, имеет в своем производстве до 10 т аммиака.

ООО «Дирол- Кэдбери» Химически опасный объект III степени аммиак 3 т. Расположено по адресу: ул. Московская, 61.

ООО Новгородский рыбозавод, Химически опасный объект III степени аммиак 3,5 т., Расположено по адресу: Большая Санкт-Петербургская ул. д.104.

"Новгородский пищекомбинат" Химически опасный объект III степени, аммиак 6 т. Расположено по адресу: Хутынский проезд, 7а

Химически опасные грузы перевозимые железнодорожным и автомобильным транспортом. Ежедневно по железной дороге на территории города проходит до 10 цистерн, в каждой из которых 31 тонна аммиака. Наиболее опасный участок транспортировки — станция «Лужская», где формируются составы для дальнейшей отправки. На станции нет аварийного тупика для работы с разгерметизированной цистерной. В случае выброса аммиака в зону химического заражения попадает северо-западный микрорайон города, а это 27 тысяч человек.

Основные нормы поведения и действия населения при авариях с выбросом сдв

Имеющиеся на объектах города вредные ядовитые вещества при выбросе (выливе) их, в результате аварийных ситуаций, распространяются по направлению ветра и имеют резкий, характерный запах, образуют на местности облако тумана различной окраски.

Об угрозе аварий Вас оповестят сирены, радио и телевидение. Для привлечения внимания населения в экстренных случаях перед передачей информации в течение ближайшего часа включаются сирены, подается сигнал «Химическая тревога» в течение 5 минут с интервалом 30 секунд, а также включаются другие сигнальные средства (например звуковые сигналы транспортных средств-, объявления патрульных автомобилей МВД.). Запомните! Звук сирены или прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радио- и телеприемник, прослушайте сообщение местных органов власти или органов по делам ГОЧС.

Примерный текст объявления при аварии на химическом объекте

**«ВНИМАНИЕ! ГОВОРIT ШТАБ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ГОРОДА!
ГРАЖДАНЕ! ПРОИЗОШЛА АВАРИЯ НА**

(наименование объекта)
**С ВЫБРОСОМ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩЕГО ЯДОВИТОГО ВЕЩЕСТВА. ОБЛАКО
ЗАРАЖЕННОГО ВОЗДУХА
РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В НАПРАВЛЕНИИ**

(наименование хорошо известного населенного пункта)
В ЗОНУ ХИМИЧЕСКОГО ЗАРАЖЕНИЯ ПОПАДАЮТ:

(идет перечисление улиц, кварталов, районов)

Людам, оказавшимся в зоне возможного заражения, немедленно покинуть дома, учреждения, предприятия, учебные заведения и выходить, наденьте средства индивидуальной защиты (противогаз, ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2% раствором питьевой соды, оденьте простейшие средства защиты кожи)

Если сигнал застал вас на улице, необходимо выйти из района возможного заражения, двигаясь в сторону перпендикулярную направлению ветра, пользуясь указаниями постов милиции.

Если вы не успели до подхода зараженного воздуха покинуть квартиру, дом, то укройтесь в нем – предотвратите доступ воздуха в помещение извне: плотно закройте окна и двери, заделайте в них щели, используя различные пленки, лейкопластырь, бумагу, зашторьте плотными тканями, завесьте одеялами.

В подвалах и нижних этажах не укрываться,

(ХЛОП)

(наименование СДЯВ)

тяжелее воздуха и затекает во все низменные места, в том числе и в подвалы.

Проинформируйте о случившемся и порядке действий соседей.

В дальнейшем действуйте в соответствии с указаниями штаба гражданской обороны и местной Администрации.

Возможно, нужно будет покинуть помещение и направиться в защитное сооружение гражданской обороны, попросту, в бомбоубежище. В Великом Новгороде построено 63 таких сооружения, которые на 90 процентов готовы к приему населения и находятся в удовлетворительном состоянии.

Покидая квартиру, рабочее место, выключите источники электроэнергии, перекройте газ, возьмите с собой личные документы, необходимые вещи. Если поблизости не оказалось защитных сооружений, двигайтесь в направлении, чтобы ветер дул Вам слева или справа, но не в лицо или затылок. При движении по зараженной местности необходимо строго соблюдать следующие правила:

- двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыли;
- не прислоняться к зданиям и не касаться окружающих предметов;
- не наступать на встречающиеся на пути капли жидкости или порошкообразные россыпи неизвестных веществ.
- не снимать средства индивидуальной защиты до особого распоряжения;
- при обнаружении капель АХОВ на коже, одежде, обуви, средствах индивидуальной защиты удалить их тампоном из бумаги, ветоши или носовым платком, по возможности зараженное место промыть водой;
- оказать помощь пострадавшим детям, престарелым и не способным двигаться самостоятельно. Вынесите пострадавшего на свежий воздух, освободите от стягивающей одежды, промойте глаза и рот 2-х % раствором питьевой соды, вызовите врача.

После выхода из зоны заражения необходимо пройти санитарную обработку, принять душ с мылом, тщательно промыть глаза и прополоскать рот.. Получившие незначительные поражения обращаются в медицинские учреждения для определения степени поражения и проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Об устранении опасности химического поражения и о порядке дальнейших действий население извещается специально уполномоченными органами или милицией. После передачи сигнала по радио, телевидению или громкоговорителями патрульных автомобилей МВД о ликвидации аварии, вход в жилье и производственные помещения разрешается после проветривания и контрольной проверки на содержание АХОВ в воздухе этих помещений.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

Заключается в максимально быстром удалении яда из организма, с кожных покровов и слизистых оболочек; обезвреживании яда или продуктов его распада; устранении основных признаков поражения; профилактика и лечение осложнений. При оказании медицинской помощи надо учитывать в чем растворяется СДЯВ. Так, молоко обладает обволакивающим действием, способно поглотить некоторые яды (соли Cu, Zn, Hg, Pb и др.) переводя их в менее опасные соединения. Крайне ошибочно мнение, что молоко можно давать при всех видах отравления. При попадании в желудок веществ хорошо растворимых в жирах (дихлорэтан, бензол и его производные, многие фосфорорганические соединения и прочие) давать молоко, а также жиры растительного и животного происхождения противопоказано, т.к. это может усилить процесс всасывания яда.

При поражении человека АХОВ необходимо осуществить следующие мероприятия по медицинской защите пострадавших:

АММИАК

- бесцветный горючий газ, с резким удушающим запахом нашатырного спирта легче воздуха, хорошо растворим в воде. При выходе в атмосферу из неисправных емкостей дымит. Опасен при вдыхании. При высоких концентрациях возможен смертельный исход. Пары сильно разрушают органы дыхания, глаза, кожу.

Признаки поражения: при отравлении аммиаком наблюдаются учащение сердцебиения и пульса, возбуждение, возможны судороги, удушье, резь в глазах, слезотечение, насморк, кашель, покраснение и зуд кожи.

Средства защиты: промышленные противогазы марки «КД» или «К», «ГП-5» и «ГП-7» с дополнительным патроном ДПГ-3, при их отсутствии – ватно-марлевые повязки смоченные

водой или 5 % раствором лимонной кислоты. Защитные герметические очки, перчатки, спецодежда из плотной ткани.

Меры первой помощи:

В зоне заражения: обильное промывание глаз и пораженных участков кожи водой, надевание противогаза, срочный выход (вывоз) из зоны заражения.

Вне зоны заражения: обеспечить тепло и покой. Кожу, глаза и слизистые промыть 2 % раствором борной кислоты или водой не менее 15 минут. В глаза закапать по 2-3 капли 30 % раствора альбумида, в нос теплое оливковое или персиковое масло. Дать обильное теплое питье (чай, молоко и т.д.). Транспортировать необходимо в лежачем положении. От искусственного дыхания до прибытия медицинских работников желательно воздержаться, возможен отек легких.

ХЛОР

- газ зеленовато-желтого цвета с резким удушающим запахом. В 2,5 раза тяжелее воздуха. При испарении и соединении с водяными парами в воздухе, стелется над землей в виде тумана зеленовато-белого цвета, может проникнуть в нижние этажи и подвальные помещения зданий.

Признаки поражения при отравлении хлором наблюдается боль в груди, резь в глазах, слезотечение, одышка, учащение дыхания, мучительный сухой кашель, рвота, нарушение координации движений и появление пузырей на коже, общее возбуждение, страх, в тяжелых случаях - рефлекторная остановка дыхания.

Средства защиты: промышленные противогазы марки ГП-5, ГП-7 или «В», при их отсутствии – ватно-марлевые повязки, смоченные водой или 2-5 % раствором питьевой соды.

Меры первой помощи:

В зараженной атмосфере: при появлении признаков отравления обильное промывание глаз водой; надевание противогаза; эвакуация на носилках или транспортом. пострадавшего вынести (вывести) на свежий воздух,

Вне зоны заражения: освободить от стесняющей одежды, промыть глаза и рот 2 % раствором соды, обработка пораженных участков кожи водой или мыльным раствором; покой, дайте обильное питье (чай, молоко и т.д.), немедленная эвакуация в лечебное учреждение.

СЕРОВОДОРОД

- бесцветный газ с характерным запахом тухлых яиц. Сероводород образуется и выделяется при гниении органических веществ. Сероводород содержится в сточных водах различных производств, в канализационной сети. Сероводород высокотоксичен, оказывает сильное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, поражает центральную нервную систему. Опасность отравления при высоких концентрациях сероводорода увеличивается вследствие потери обоняния.

Признаки поражения ощущение жжения, рези в глазах, слезотечение, светобоязнь, боль в горле при глотании, конъюнктивит, одышка, головная боль, головокружение, слабость,

возможны судороги. рвота, синюха, нарушение сердечно-сосудистой деятельности и дыхания. В дальнейшем может наступить коматозное состояние со смертельным исходом.

Средства защиты: промышленные противогазы марки «В», «КД» или «БКФ», при их отсутствии – ватно-марлевые повязки смоченные водой или 5 % раствором лимонной кислоты. Защитные герметические очки, перчатки, спецодежда из плотной ткани.

Меры первой помощи: Отравление сероводородом вызывает тяжелое заболевание, исход которого зависит от быстроты принятия мер.

В зоне заражения: Надевание противогаза, быстро вывести (вынести) пострадавшего из загазованной зоны на свежий воздух или в проветриваемое помещение, удобно уложить, освободить от стесняющей одежды, согреть, очистить полость рта и глотки. Если пострадавший в сознании, необходимо дать ему понюхать нашатырный спирт, напоить крепким чаем или кофе, принять меры, чтобы больной не уснул. При этом лица, выносящие пострадавшего из загазованной зоны, должны быть в противогазах.

Вне зоны заражения: При отравлениях сероводородом и раздражении верхних дыхательных путей, следует давать теплое молоко с содой или минеральной щелочной водой. При болях в глазах - поместить в темную комнату, делать прохладные примочки 3%-ной борной кислотой промывание глаз, носа, полоскание 2% раствором питьевой соды; тепло на область шеи. При

нарушении дыхания- ингаляция кислорода, искусственное дыхание. Если отсутствует сердцебиение, необходимо, в дополнение к искусственному дыханию, применить наружный непрямой массаж сердца. Начинать надо всегда с искусственного дыхания.

Помните!

Для расширения возможностей гражданских противогазов по СДЯВ к ним разработаны дополнительные патроны ДПГ-1 и ДПГ-3. В комплекте с ДПГ-3 вышеуказанные противогазы обеспечивают надежную защиту от аммиака, диметиламина,

хлора, сероводорода, соляной кислоты, тетраэтилсвинца, этилмеркаптана, нитробензола, фенола, фурфурола. В комплект с ДПГ-1 противогазы обеспечивают защиту от перечисленных выше СДЯВ и еще дополнительно от двуокиси азота, окиси этилена, хлористого метила, окиси углерода.

Можно привести такой пример. Если от хлора при концентрации 5 мг/л гражданские и детские противогазы защищают в течение 40 мин, то с ДПГ-1 - 80, а ДПГ-3 - 100 минут. *От аммиака гражданские и детские противогазы не защищают вообще*, то с ДПГ-1 - 30, а ДПГ-3 - 60 минут.

Строгое соблюдение правил поведения в зараженной зоне, организованность, спокойствие и решительные действия – залог сохранения здоровья и жизни каждого человека.

Задание:

В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с порядком и правилами действий при возникновении или угрозе возникновения химического загрязнения местности при аварии на химически –опасном объекте с выбросом СДЯВ.

Отработка действий при объявлении « ХИМИЧЕСКОЙ ТРЕВОГИ ».

Содержание отчета

- Название работы
- Цель работы: Изучив материал по теме практического занятия:
- Перечислить химически – опасные объекты на территории В. Новгорода, оценить степень опасности, учитывая местоположение, погодные условия, количество и состав СДЯВ по одному из предприятий.
- Составить примерный план действий при возникновении угрозы химического загрязнения на территории, где расположено учебное заведение (по выбранному варианту: при объявлении эвакуации или укрытия в помещении).
- Составить примерный перечень современных средств защиты от СДЯВ.

Ответить устно на контрольные вопросы:

- Какие сигналы оповещения населения приняты в стране ГО при угрозе или возникновении химического загрязнения местности в случае аварии на химически-опасном объекте экономики?
- Как следует действовать по сигналу « ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА »?
- Какие установлены правила поведения людей при нахождении их в зоне химического заражения?
- Перечислите химически-опасные объекты экономики на территории города, района, где вы проживаете?

Список рекомендуемой литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд.8 стереотип., изд. центр «Академия», 2009г
2. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, В. Ю. Микрюков, изд. «КноРус» , 2010г.
3. «Алгоритм действий при ЧС мирного и военного времени» , методические рекомендации, Николаева Н.И., Абдушаева и др., кафедра безопасности жизнедеятельности, НовГУ им Ярослава Мудрого Великий Новгород, 2010 г., 76 с.
4. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. ГУ МЧС Новгородской обл. <http://www.53.mchs.gov.ru/>
5. Экологическая безопасность / Гринин А. С., Новиков В. Н., - М. 2002, - 336с.

Практическое занятие № 05

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема ПЗ: «Отработка действий при возникновении радиационной аварии».

Время проведения: 1 час.

Цель:

- ознакомить студентов с поражающими факторами, при возникновении радиационной аварии оценка опасности радиоактивного заражения для населения.
- изучить порядок оповещения населения о возникновении радиационной аварии и угрозе радиоактивного заражения,
- практическое изучение реальных защитных мероприятий (общие правила поведения и действия граждан) в районе радиоактивного заражения.

Необходимые средства обучения:

- Справочная литература по РВ.
- Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. ГУ МЧС Новгородской обл.

Основные теоретические положения:

Оценка опасности при возникновении радиационной аварии.

РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ – это нарушение правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетической установки, оборудования или устройства, при котором произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные проектом пределы их безопасной эксплуатации, приводящей к облучению населения и загрязнению окружающей среды.

Основными поражающими факторами таких аварий являются **радиационное** воздействие и радиоактивное загрязнение. Аварии могут сопровождаться взрывами и пожарами.

Радиационное воздействие на человека заключается в нарушении жизненных функций различных органов (главным образом органов кроветворения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта) и развитии лучевой болезни под влиянием ионизирующих излучений.

Радиоактивное загрязнение вызывается воздействием альфа-, бета- и гамма-ионизирующих излучений и обуславливается выделением при аварии непрореагированных элементов и продуктов деления ядерной реакции (радиоактивный шлак, пыль, осколки ядерного продукта), а также образованием различных радиоактивных материалов и предметов (например, грунта) в результате их облучения. Воздействие



Ликвидация аварии на ЧАЭС.

радиоактивного загрязнения окружающей среды на людей в первые часы и сутки после аварии определяется внутренним облучением в результате вдыхания радионуклидов из облака и внешним облучением от радиоактивного облака и радиоактивных выпадений на местности, а также поверхностным загрязнением в результате осаждения радионуклидов из облака выброса. В последующем в течение многих лет вредное воздействие и накопление дозы облучения у людей будет обусловлено вовлечением в биологическую цепочку выпавших радионуклидов и употреблением загрязненных продуктов питания и воды. На территории Великого Новгорода и Новгородской области радиационно-опасных объектов нет, но по соседству имеется две атомные электростанции, одна в Ленинградской области (Ленинградская АЭС, г. Сосновый Бор) и вторая в Тверской области (Калининская АЭС, г. Удомля). Возможные аварии на этих АЭС могут привести к радиационному загрязнению больших территорий области.

Государственное нормирование в области радиационной безопасности. В Федеральном законе “О радиационной безопасности населения” (от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ) приведены основные понятия некоторых принятых терминов и установлено государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности:

- для населения средняя годовая эффективная доза равна 0,001 зиверта, за период жизни (70 лет) - 0,07 зиверта (1 зиверт равен 100 бэр);

- для работников средняя годовая эффективная доза равна 0,02 зиверта, за период трудовой деятельности (50 лет) - 1 зиверту. Допустимо облучение в годовой эффективной дозе до 0,05 зиверта, но при условии, что она, исчисленная за пять последовательных лет, не превысит 0,02 зиверта. Надо иметь в виду, что эти нормативы введены с 1 января 2000 г.

Способы и порядок оповещения населения о радиоактивном заражении.

Об угрозе радиоактивного заражения и о применении противником в период военных действий ядерного оружия население оповещается подачей установленных сигналов. Основным способом оповещения населения Новгородской области о его действиях в случае возникновения опасности является передача сообщения по сетям: автоматизированной системы централизованного оповещения; через средства проводного вещания (городской радиотрансляционный узел); передатчики радиовещания и телевидения с перерывом вещательных программ (при оповещении населения Великого Новгорода средствами оповещения ГУ МЧС России по Новгородской области); системы оповещения организаций; электрические сирены; ведомственные сети связи (в том числе локальные и объектовые системы оповещения) независимо от принадлежности и форм собственности; мобильные средства оповещения с громкоговорящими устройствами, установленными на автомобилях. Перед началом доведения оперативной информации включаются электро-сирены на три минуты (сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»). Услышав сирены, немедленно включите громкоговорители, радиоприёмники, телевизоры для прослушивания экстренного сообщения, в дальнейшем действуйте согласно полученной Вами информации. Речевая информация передается населению с перерывом всех программ вещания длительностью не более 5 минут. Допускается 2-3 - кратное повторение передачи речевого сообщения.



Примерный текст информации ГУ МЧС России по Новгородской обл. при возникновении угрозы радиоактивного заражения «РАДИОАКТИВНАЯ ОПАСНОСТЬ»:



*«Внимание! Говорит Главное управление МЧС России по Новгородской области.
Граждане! Возникла непосредственная угроза радиоактивного заражения.*

Приведите в готовность средства индивидуальной защиты. Сложить в полиэтиленовые пакеты документы, деньги, носимые ценности, комплект верхней одежды (по сезону), продукты питания на 2-3 суток.

Для защиты поверхности тела от загрязнения радиоактивными веществами используйте спортивную одежду, комбинезоны и сапоги.

При себе имейте пленочные (полимерные) накидки, куртки или плащи.

Оставаться в помещении, приняв меры к его герметизации (закрывать окна, двери, уплотнить вентиляционные отверстия, щели в рамах, косяках, дверях). Без экстренной необходимости ограничить пребывание (особенно детей) вне помещения.

При наличии в вашем доме защитных сооружений немедленно укрыться в нем. Укройте сельскохозяйственных животных и корма.

Оповестите соседей о полученной информации. Окажите в этом помощь больным и престарелым. Соблюдайте спокойствие, организованность, общественный порядок, четко действовать по сигналам и распоряжениям, которые будут передаваться по радиотрансляционной сети и другим средствам оповещения».

Предупредительные мероприятия.

Уточните наличие вблизи вашего местоположения радиационно-опасных объектов и получите, возможно, более подробную и достоверную информацию о них. Выясните в ближайшем территориальном управлении по делам ГОЧС способы и средства оповещения населения при аварии на интересующем Вас радиационно-опасном объекте и убедитесь в исправности соответствующего оборудования.

Изучите инструкции о порядке Ваших действий в случае радиационной аварии.

Создайте запасы необходимых средств, предназначенных для использования в случае аварии (герметизирующих материалов, йодных препаратов, продовольствия, воды и т.д.).

Как действовать при радиационной аварии

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком (шарфом) и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери. Включите телевизор и радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей. Загерметизируйте вентиляционные отверстия, щели на окнах (дверях) и не подходите к ним без необходимости. Сделайте запас воды в герметичных емкостях. Открытые продукты заверните в полиэтиленовую пленку и поместите в холодильник (шкаф).

Для защиты органов дыхания используйте респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные водой для повышения их фильтрующих свойств.

При получении указаний через СМИ проведите йодную профилактику, применяя противорадиационные препараты. Это лекарственные средства, повышающие устойчивость организма к радиоактивному заражению или снижающие тяжесть клинического течения лучевой болезни. Однократный прием 100 мг стабильного йода обеспечивает защитный эффект в течение 24 часов. В условиях длительного поступления радиоактивного йода в организм человека необходимы повторные приемы препаратов стабильного йода 1 раз в сутки в течение всего срока, когда возможно поступление йода-131, но не более 10 суток - для взрослых и не более 2 суток - для детей до 3 лет и беременных женщин.

В соответствии с действующей с 1986 года инструкцией по экстренной йодной профилактике взрослым и детям от двух лет и старше рекомендуется принимать по 1 таблетке (0,125 г йодистого калия), детям до двух лет - по 1/4 таблетки (0,04 г) один раз в день в течение 7 суток.

Выдаваться таблетки должны лечебно-профилактическими учреждениями в первые сутки после аварии. Можно использовать йодистый калий из аптечки индивидуальной

АИ-2. Если этого нет, йодистую настойку можно приготовить самим: три-пять капель 5-процентного раствора йода на стакан воды (детям до 2 лет – одну - две капли), хорошо размешать. Принимать лучше равными порциями три раза в день.

Как действовать на радиоактивно-загрязнённой местности.

Для предупреждения или ослабления воздействия на организм радиоактивных веществ:

- выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки (общее правило- не более чем на 4 часа в сутки);
- на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах и сбор лесных ягод, грибов;
- территорию возле дома периодически увлажняйте, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств;
- перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду;
- воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;
- тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5%-м раствором питьевой соды,

Соблюдение этих рекомендаций поможет избежать лучевой болезни.

Как действовать при эвакуации.

Готовясь к эвакуации, приготовьте средства индивидуальной защиты, в том числе подручные (накидки, плащи из пленки, резиновые сапоги, перчатки), сложите в чемодан или рюкзак одежду и обувь по сезону, однодневный запас продуктов, нижнее белье, документы, деньги и другие необходимые вещи. Оберните чемодан (рюкзак) полиэтиленовой пленкой.

Покидая при эвакуации квартиру, отключите все электро- и газовые приборы, вынесите в мусоросборник быстро портящиеся продукты, а на дверь прикрепите объявление «В квартире №___ никого нет». При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрируйтесь у представителя эвакукомиссии. Прибыв в безопасный район, примите душ и смените белье и обувь на незараженные.

Строгое соблюдение правил поведения в зараженной зоне, организованность, спокойствие и решительные действия – залог сохранения здоровья и жизни каждого человека.

Задание:

В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с порядком и правилами действий при возникновении или угрозе возникновения радиоактивного заражения местности при аварии на радиационно-опасном объекте.

Отработка правил поведения действий при объявлении сигнала «РАДИОАКТИВНАЯ ОПАСНОСТЬ».

Содержание отчета

- Название работы
- Цель работы.

Изучив материал по теме практического занятия :

- Перечислить радиоактивно –опасные объекты на территории Новгородской области и соседних регионов, оценить степень опасности, учитывая местоположение, погодные условия.
- Составить примерный план действий при возникновении угрозы радиоактивного заражения.
- Составить примерный перечень современных индивидуальных или групповых средств защиты при радиоактивном заражении.

Ответить устно на контрольные вопросы:

- Способы и порядок оповещения населения радиоактивном заражении?
- Как следует действовать по сигналу «РАДИОАКТИВНАЯ ОПАСНОСТЬ».
- Как защититься от внешнего и внутреннего облучения при аварии на АЭС?
- Какие мероприятия необходимо выполнить при получении информации о радиационной опасности.
- В чем измеряется доза полученного облучения. Расскажите о государственном нормировании в области обеспечения радиационной безопасности

Список рекомендуемой литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд. 8 стереотип., изд. центр «Академия», 2009г
2. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, В. Ю. Микрюков, изд. «КноРус», 2010г.
3. «Алгоритм действий при ЧС мирного и военного времени», методические рекомендации, Николаева Н.И., Абдушаева и др., кафедра безопасности жизнедеятельности, НовГУ им Ярослава Мудрого Великий Новгород, 2010 г., 76 с.
4. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Информация о защите населения и территории Великого Новгорода при возникновении ЧС природного и техногенного характера ГУ МЧС Новгородской обл. <http://www.53.mchs.gov.ru/>
5. О порядке оповещения и информирования населения Великого Новгорода, постановление Администрации Великого Новгорода № 3087 от 07.07.2010г
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" с изменениями № 206-ФЗ от 04.12. 06г. (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994г.)

Практическое занятие № 06

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Темы ПЗ: «Неполная разборка и сборка автомата»

Время проведения: 1 час.

Цель:

- Познакомить обучаемых с материальной частью АКМ (АКМС).
- Дать практические навыки обращения с автоматом Калашникова.

Учебные вопросы:

- Изучить назначение и боевые свойства автомата Калашникова;
- Основные части и механизмы АКМ (А КМС);
- Получить практические навыки по неполной разборке и сборке автомата Калашникова.

Необходимые средства обучения:

- АКМ(АКМС).
- Брезент (плащ-палатка)

Основные теоретические положения:

НАЗНАЧЕНИЕ И БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

Основным видом автоматического стрелкового оружия в Вооруженных Силах Российской Федерации является 7,62-мм модернизированный автомат Калашникова 7,62-мм АКМ АКМС (С- складывающимся прикладом)

7,62-мм модернизированный автомат Калашникова является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

Из автомата ведется автоматический огонь или одиночный огонь (стрельба одиночными выстрелами). Автоматический огонь является основным видом огня из автомата, он ведется короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывно. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина емкостью на 30 патронов.

Наиболее действенный огонь из автомата - на расстоянии до 400 м. Прицельная дальность стрельбы - 1000 м.

Дальность прямого выстрела по грудной фигуре - 350 м, по бегущей фигуре - 525 м.

Сосредоточенный огонь из автоматов по наземным целям ведется на дальность до 800 м, а по самолетам и парашютистам - до 500 м.

Темп стрельбы - около 600 выстрелов в минуту.

Боевая скорострельность: при стрельбе очередями - до 100 выстрелов в минуту, при стрельбе одиночными выстрелами - до 40 выстрелов в минуту.

Вес автомата без штык-ножа со снаряженным магазином из легкого сплава: АКМ - 3,6 кг, АКМС - 3,8 кг.

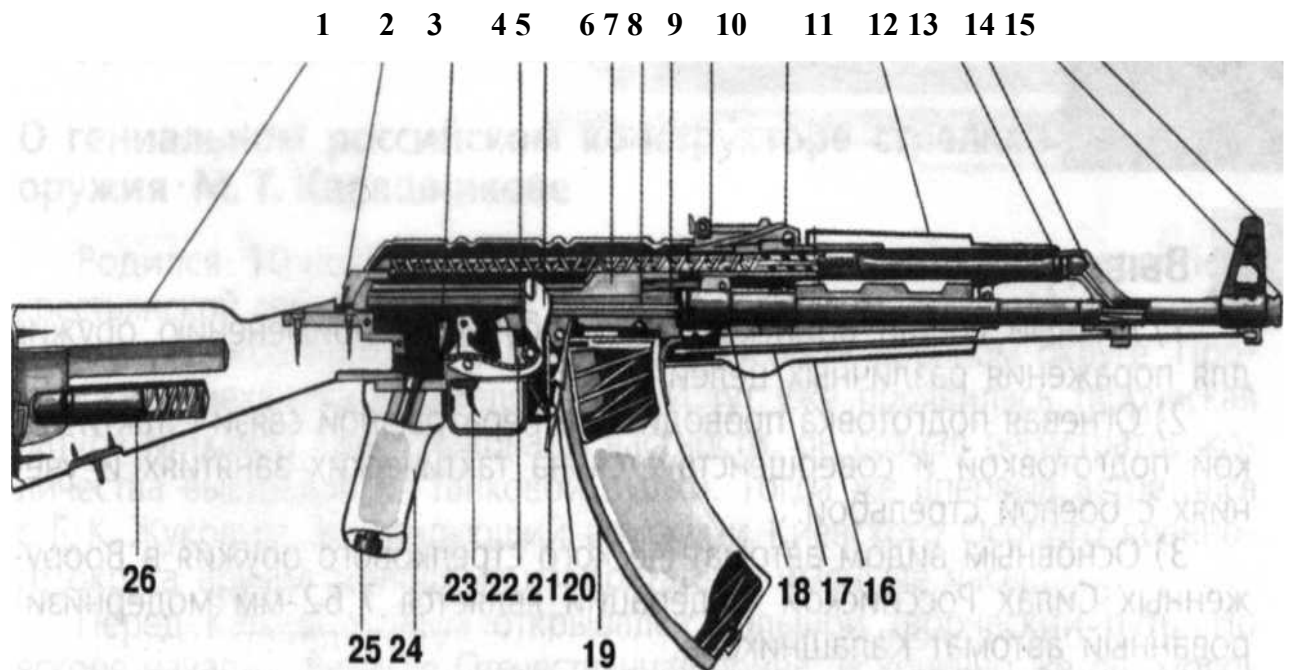
Вес штык-ножа с ножнами - 450 г.

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов (рис. 1):

- ствола со ствольной коробкой, с прицельным приспособлением и прикладом;
- крышки ствольной коробки;
- затворной рамы с газовым поршнем;
- затвора;
- возвратного механизма;
- газовой трубки со ствольной накладкой;
- ударно-спускового механизма;
- цевья;
- магазина;
- штык- ножа.

Рис. 1.

7,62-мм АКМ:



- 1 - приклад; 2 - выступ направляющего стержня возвратного механизма;
 3 - переводчик; 4 - крышка ствольной коробки; 5 - курок; 6 - затворная рама; 7 - ударник; 8 - затвор; 9 - прицельная планка; 10 - колодка прицела;
 11- ствольная накладка; 12 - газовый поршень; 13 - газовая трубка;
 14 - муфта ствола; 15 - основание мушки; 16 - цевье; 17 - шомпол; 18 - ствол; 19 - магазин; 20 - защелка магазина; 21 - боевая пружина; 22 -рычаг автопуска; 23 спусковой крючок; 24 - пистолетная рукоятка; 25 - соединительный винт; 26 – принадлежность

В комплект автомата входят: принадлежность, ремень в сумке и сумка для магазинов (в комплект автомата АКМС, кроме того, входит чехол для автомата с карманом для магазина).

Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы.

Если переводчик установлен на автоматический огонь, то стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны.

Если переводчик установлен на одиночный огонь, то при нажатии на спусковой крючок произойдет только один выстрел; для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него.

Осмотр автомата производится для проверки исправности, чистоты, качества смазки и подготовки его к стрельбе.

Автомат осматривается: ежедневно; перед выходом на занятия; перед заступлением в наряд; в боевой обстановке — периодически в течение дня и перед выполнением боевой задачи; во время чистки.

При ежедневном осмотре проверяется: наличие всех частей автомата; нет ли на наружных частях ржавчины, грязи, а также вмятин, царапин, забоин и других повреждений, которые могут вызвать нарушение нормальной работы механизмов; нет ли на деревянных частях трещин, отколов и побитостей, надежно ли крепление шомпола. Кроме того, проверяется: состояние смазки на частях автомата, видимых без разборки; наличие ремня, принадлежности, магазинов, сумки для них; наличие и исправность штык-ножа.

Перед выходом на занятия, заступлением в наряд и при чистке проверяется то же, что и при ежедневном осмотре; кроме того, нужно проверить исправность прицела и мушки; осмотреть канал ствола и убедиться, что в него ничего не попало; проверить работу частей и механизмов.

ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ (СБОРКИ) АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

Для чистки и смазки оружия выполняется разборка-сборка автомата.

Разборка автомата может быть неполная и полная.

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

Внимание!

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

При разборке и сборке автомата необходимо соблюдать следующие правила:

1. Разборку и сборку производить на столе или скамейке, а в поле - на чистой подстилке;
2. Части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не допускать излишних усилий и резких ударов;
3. При сборке обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других автоматов. У каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

По неполной разборке и сборке автомата предусмотрено выполнение нормативов (табл.1).

Порядок неполной разборки автомата:

1) Отделить магазин (рис. 2). *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.*

2) 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.

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



Рис2. Отделение магазина



Рис3. Отделение шомпола.

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

5) Отделить крышку ствольной коробки (рис. 4). Лево́й 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.



Рис4. Отделение крышки ствольной коробки

6) Отделить возвратный механизм

Удерживая автомат левой рукой(рис.5).

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.

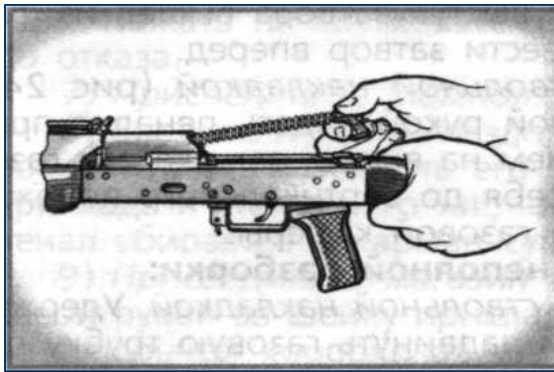


Рис. 5 Отделение возвратного механизма.

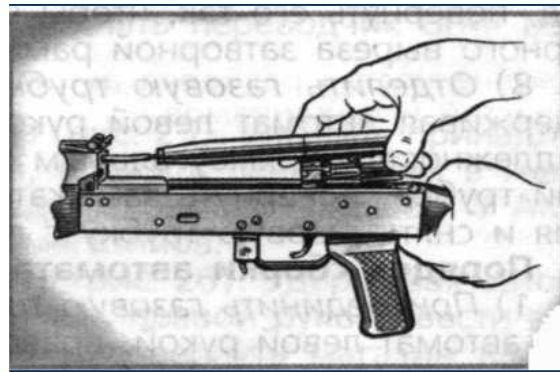


Рис. 6 Отделение затворной рамы с затвором

7) Отделить затворную раму с затвором (рис. 6). Продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить от ствольной коробки.

8) Отделить затвор от затворной рамы (рис. 7). 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.



Рис.7 Отделение затвора от затворной рамы.

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

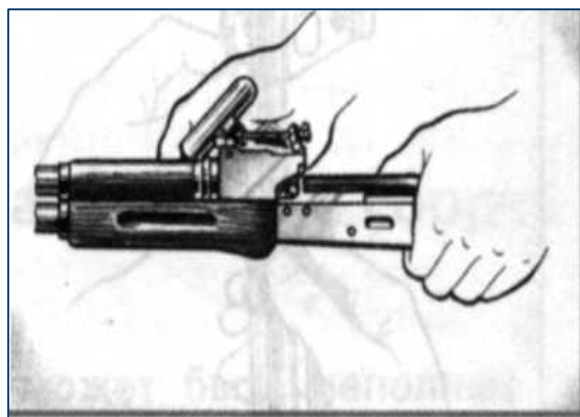


Рис.8 Отделение газовой трубки со ствольной накладкой.

Порядок сборки автомата после неполной разборки:

- 1) Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.** Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.
- 2) Присоединить затвор к затворной раме.** Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

3) Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке. Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении.левой рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы. Небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

4) 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.

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

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

7) Присоединить шомпол. Вставить шомпол в специальные гнезда на канале ствола, потянуть его вниз к казенной части оружия так, чтобы его головка вошла под упор основания мушки автомата.

8) Вложить пенал в гнездо приклада. (Рис. 10). Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал, вложить пенал дном в гнездо так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У АКМС пенал убирается в карман сумки для магазинов.



Рис.10 Вкладывание пенала в гнездо приклада

9) Присоединить магазин к автомату (Рис.11). 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.



Рис 11. Присоединение магазина к автомату

Уход за автоматом , его хранение и сбережение

Автомат должен содержаться в чистоте и полной исправности, быть готовым к действию. Это достигается своевременной и умелой чисткой, смазкой и правильным хранением. Обращаться с автоматом нужно бережно. При проверке работы ударно-спускового механизма автомата не производят излишних спусков курка.

При казарменном и лагерном расположении автомат хранится в пирамиде ; в особом отделении той же пирамиды хранятся магазины, сумка для магазинов, штык-нож в ножнах и масленка, а для автомата со складывающимся прикладом, кроме того, пенал с принадлежностью и чехол для автомата.

Сумка для магазинов и ремень должны храниться чистыми и сухими.

При временном расположении в каком-либо здании автомат хранится в сухом месте в удалении от дверей, печей и нагревательных приборов. В боевой обстановке военнослужащий должен автомат держать при себе, в руках.

Задание:

1. Довожу до обучаемых, что разборка может быть неполная – для чистки, смазки и осмотра; и полная – для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку или при ремонте. Излишне частая разборка автомата вредна, т.к. ускоряет изнашивание частей и механизмов. При разборке части и механизмы необходимо класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов (ст 5 руководства по 5,45-мм АК-74).

2. Для образцового показа обучаемым порядка неполной разборки автомата подаю команду себе: **« к неполной разборке автомата приступить».**

По этой команде приступаю к неполной разборке автомата, выполняя действия по разборке автомата в строгой указанной выше последовательности, комментируя их.

Выполнив неполную разборку автомата напоминаю обучаемым студентам, что при сборке автомата необходимо сличить номера на его частях; у каждого автомата номеру на ствольной коробке соответствуют номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата (ст. 5 руководства по 5,45-мм АК-74).

3. Для образцового показа сборки автомата приказываю себе: **«К сборке автомата приступить».**

По этой команде приступаю к сборке автомата после неполной его разборки. Сборка автомата производится в обратной неполной разборке последовательности (ст. 9 руководства по 5,45-мм АК-74):

4. После произведенной неполной разборки – сборки автомата даю задание обучаемым в порядке очередности выполнить неполную разборку-сборку АКМ, по команде : **«Товарищ студент, к неполной разборке- сборке автомата приступить.** (Команду могут подавать сами обучаемые друг-другу, приобретая командные навыки)

По этой команде студенты группы, в порядке очередности, приступают к неполной разборке- сборке автоматов и контролируют порядок выполнения сборки-разборки друг у друга

Контролирую правильность действий обучаемых. При необходимости, указываю на неправильные приёмы в процессе сборки –разборки АКМ, добиваясь устранения недостатков. По окончании неполной разборки- сборки автомата студенты группы докладывают мне о выполнении поставленной задачи. **« Товарищ преподаватель, студент..... разборку- сборку АКМ закончил».**

Руководитель занятия оценивает действия обучаемых , дает практические советы, разбирает ошибки допущенные обучаемыми.

Содержание отчета:

- Название работы
- Цель работы.

Изучив материал по теме практического занятия :

- Выписать тактико-технические характеристики АКМ, (АКМС) 5,45; 7, 62 мм.
- Выписать основные части АКМ в порядке неполной разборки (сборки).

Контрольные вопросы:

- Расскажите порядок неполной разборки и сборки АКМ ?
- Какие основные характеристики стрельбы из автомата Калашникова вы можете назвать?
- На чем основано автоматическое действие автомата Калашникова?

- Какие основные части и механизмы автомата Калашникова вы знаете?
- Принцип работы частей и механизмов АКМ при производстве выстрела.

Выводы:

- 1) Основным видом автоматического стрелкового оружия в Вооруженных Силах Российской Федерации является 5,45-мм модернизированный автомат Калашникова 5,45-мм АКМ АКМС (С-складывающимся прикладом)
- 2) При обращении с оружием нельзя забывать про меры безопасности.

Список рекомендованной литературы:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: КНОРУС, 2010.- 288 с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011 г.
3. Основы безопасности жизнедеятельности 10 кл., АТ Смирнов, Б.О. Хренников, изд. Просвещение, Москва 2009г.
4. Учебник сержанта войск РХБ защиты МО РФ, под редакцией генерал-майора Мельника Ю.Р. изд. «Ульяновский дом печати».

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Темы ПЗ: «Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АКМ.»

Время проведения: 1 час.

Цель:

- Продолжить ознакомление обучаемых с материальной частью АКМ (АКМС).
- Дать практические навыки по отработке нормативов 7 и 8 (неполная разборка-сборка автомата Калашникова).

Учебные вопросы:

- закрепить практические умения и навыки по неполной разборке и сборке автомата Калашникова .
- отработка нормативов №7 и №8 (Неполная разборка- сборка автомата Калашникова) на время.

Необходимые средства обучения:

- АКМ(АКМС).
- Брезент (плащ-палатка)

Основные теоретические положения:

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОРУЖИЕМ !

Соблюдая меры безопасности при обращении с оружием, следует иметь ввиду три главных требования:

1. Не направляй оружие в сторону человека.
2. Не досылай без надобности патрон в патронник.
3. Нигде не оставляй своего оружия.

Эти требования можно объединить в одно непреложное правило, которое необходимо помнить всегда: *не направляй, не досылай, не оставляй!*

Нарушение правил обращения с оружием, влечет уголовную ответственность.

Получив (взяв) оружие, лично убедись в том, что оно поставлено на предохранитель и не заряжено.

Для того, чтобы убедиться, нет ли патрона в патроннике, не снимая оружия с предохранителя, необходимо направить ствол в безопасное место, отсоединить магазин (если он был присоединен), оружие снять с предохранителя, отвести рукоятку затворной рамы (затвор) назад, осмотреть патронник, спустить курок с боевого взвода и поставить оружие на предохранитель. Осмотреть магазины.

Запрещается направлять оружие на людей, даже если оно не заряжено.

Не бери и не води огонь из чужого оружия и из оружия, правил обращения с которым ты не знаешь, и не давай своего без разрешения (приказа) командира (начальника). Получив оружие от другого лица, лично проверь, поставлено ли оно на предохранитель.

Запрещается оставлять оружие где бы то ни было без разрешения (приказа) командира (начальника).

Получив оружие, убедись, что в канале ствола отсутствуют посторонние предметы.

Соблюдай особую осторожность при обращении с оружием во время передвижения, на лыжах, при следовании в автомобиле, поезде, самолете.

Оружие при посадке (высадке) в автомобиль, поезд, самолет берется как удобнее.
 При передвижении бегом прижимать автомат к поясу, а при следовании в автомобиле, поезде, самолете – держать между колен стволom вверх.
 При обнаружении неисправности оружия доложи командиру (начальнику).

Задание:

Даю задание обучаемым в порядке очерёдности выполнить неполную разборку-сборку АКМ, по команде : **«К неполной разборке- сборке автомата приступить»**. До доклада обучаемого : **«Готов»**. (Команду могут подавать сами обучаемые друг-другу, приобретая командные навыки)

По этой команде студенты группы, в порядке очерёдности, приступают к неполной разборке- сборке автоматов и контролируют порядок выполнения сборки-разборки друг у друга

Контролирую правильность действий обучаемых. При необходимости, указываю на неправильные приёмы в процессе сборки –разборки АКМ, добиваясь устранения недостатков. По окончании неполной разборки- сборки автомата студенты группы докладывают мне о выполнении поставленной задачи. **« Товарищ преподаватель, студент..... разборку- сборку АКМ закончил»** или **«Готово»**

Руководитель занятия оценивает действия обучаемых , дает практические советы, разбирает ошибки допущенные обучаемыми. Отработку нормативов , можно выполнять раздельно (Табл-1)

Обучение выполнению нормативов № 7 и 8.

Таблица 1

№ норм.	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				«отл.»	«хор.»	«уд.»
1.	Неполная разборка оружия	Оружие на подстилке, инструмент наготове. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым. Время отсчитывается от команды «К неполной разборке оружия приступить» до доклада обучаемого «Готов» .	Автомат	15 с	17 с	19 с
2.	Сборка оружия после неполной разборки	Оружие разобрано. Части и механизмы аккуратно разложены на подстилке, инструмент наготове. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым. Время отсчитывается от команды «К сборке приступить» до доклада обучаемого «Готово» .	Автомат	25 с	27 с	32 с

Критерии оценки отработки норматива:

При оценке отработки норматива помимо требований, изложенных в условии выполнения норматива, дополнительно учитываются следующие требования:

1. Если норматив отрабатывается в процессе тренировки несколько раз, то оценка за его выполнение определяется по последнему показанному результату или по результату контрольной попытки.
2. Норматив считается выполненным, если при его выполнении соблюдены условия его выполнения и не было допущено нарушений требований уставов, наставлений, инструкций, руководств и мер безопасности.
3. Если при отработке норматива обучаемым допущена хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме (поражению) личного состава и поломке вооружения, выполнение норматива прекращается и оценивается **«неудовлетворительно»**.
4. За нарушение последовательности выполнения норматива, которое не приводит к поломке вооружения, а также за каждую ошибку, указанную в условиях выполнения норматива (в руководстве, наставлении), оценка снижается на один балл.
5. Время выполнения норматива отсчитывается по секундомеру с момента подачи команды **«К выполнению норматива приступить»** (или другой установленной команды, сигнала) до момента выполнения норматива или доклада обучаемого о его выполнении.
8. Индивидуальная оценка учащимся за выполнение нескольких нормативов определяется по оценкам, полученным за выполнение каждого норматива, и считается:

«отлично»	если не менее половины проверяемых нормативов выполнены с оценкой «отлично», а остальные «хорошо»
«хорошо»	если не менее половины проверяемых нормативов выполнены с оценкой не ниже «хорошо», а остальные «удовлетворительно»
«удовлетворительно»	если не менее 70% нормативов оценены положительно, и при оценке по трен нормативам выполнены два

Содержание отчета:

- Название работы
- Цель работы.

Изучив материал по теме практического занятия :

- Выписать в тетрадь, порядок выполнения неполной разборки- сборки АКМ.
- Выписать временные нормативы выполнения упражнений №7, №8
- Выписать основные требования техники безопасности при обращении со стрелковым оружием.

Контрольные вопросы:

- С какой целью проводится неполная разборка и сборка автомата Калашникова?
- На каких частях автомата Калашникова проставлен его серийный номер?
- Почему не рекомендуется и даже вредна частая разборка автомата Калашникова?
- В каких случаях проводится полная разборка автомата Калашникова?

Выводы:

- 1) Разборка и сборка автомата производится на столе или на чистой подстилке.
- 2) Обращаться с частями и механизмами автомата Калашникова следует осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов.
- 3) При сборке автомата сличаются номера на его частях с номером на ствольной коробке.
- 4) Полная разборка автомата Калашникова проводится только при его сильном загрязнении.
- 5) При обращении с оружием нельзя забывать про меры безопасности.

Список рекомендованной литературы:

5. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: КНОРУС, 2010.- 288 с.
6. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011 г.
7. Основы безопасности жизнедеятельности 10 кл., АТ Смирнов, Б.О. Хренников, изд. Просвещение, Москва 2009г.
8. Учебник сержанта войск РХБ защиты МО РФ, под редакцией генерал-майора Мельника Ю.Р. изд . «Ульяновский дом печати».

Практическое занятие № 08

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Тема ПЗ: «Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание».

Время проведения: 1 час.

Цель:

- Познакомить обучаемых с материальной частью АКМ(АКМС).
- Дать практические навыки обращения с автоматом Калашникова.

Учебные вопросы:

- Изучить основные меры безопасности при обращении с оружием.
- Овладеть приемами и правилами стрельбы из автомата.

Необходимые средства обучения:

- АКМ (АКМС).
- Брезент (плащ-палатка)

Основные теоретические положения:

Приемы и правила стрельбы из автомата.

Стрельба из автомата (пулемета) может вестись из различных положений и с любого места, откуда видна цель или участок местности, на котором ожидается появление противника.

Для стрельбы из автомата, (пулемета) необходимо выбирать такое место, которое обеспечивает наилучший обзор и обстрел, укрывает автоматчика (пулеметчика) от наблюдения и огня противника и позволяет удобно выполнять приемы стрельбы.

В зависимости от обстановки. Место для стрельбы выбирается в траншее, окопе, воронке от снаряда, канаве, за камнем, пнем и т. д. В населенном пункте место для стрельбы может быть выбрано в окне здания, на чердаке, в фундаменте строения и т. п.

Не следует выбирать, место для стрельбы вблизи выделяющихся отдельных местных предметов, а также на гребнях возвышенностей

Для занятия места для стрельбы подается команда, примерно: **«Такому-то (автоматчику или пулеметчику такому-то), место для стрельбы там-то — к бою»**. По этой команде автоматчик (пулеметчик), применяясь к местности, быстро занимает место для стрельбы и изготавливается к стрельбе.

В зависимости от обстановки и характера местности автоматчик (пулеметчик) в бою передвигается бегом, ускоренным шагом и перебежками или переползанием. Перед началом передвижения автомат (пулемет) ставится на предохранитель.

При переползании автомат (пулемет) удерживается правой рукой за ремень у



Рис. 12 Удержание автомата при переползании по-пластунски.

верхней антабки или за цевье. Ноги сошки пулемета при этом должны быть сложены и закреплены застёжкой.

В зависимости от физических особенностей автоматчика (пулеметчика) разрешается производить стрельбу с левого плеча, прицеливаться с открытыми обоими глазами и т.п.

Стрельба из автомата (пулемета) складывается из изготовления к стрельбе, производства стрельбы (выстрела) и прекращения стрельбы.

Изготовка к стрельбе

Автоматчик (пулеметчик) изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно.

Изготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и зарядание автомата (пулемета).

Для **принятия положения для стрельбы из автомата лежа** надо: 1) 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 (рис. 13, а); 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 (рис. 13, б);

2) взять левой рукой автомат снизу за цевье и ствольную накладку и, приподнимая его несколько вперед и вверх, вывести правую руку из-под ремня, а затем перекинуть ремень через голову и взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. В дальнейшем положение для стрельбы лежа принимается так же, как и из положения с автоматом «на ремень».

Для **принятия положения для стрельбы с колена** надо: взять автомат в правую руку за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед и одновременно с этим, отставив правую ногу назад, опуститься на правое колено и присесть на каблук; голень левой ноги при этом должна остаться в вертикальном положении, а бедра должны составлять угол, близкий к прямому; переложить автомат (пулемет) цевьем в левую руку, на правив его в сторону цели.

Для **принятия положения для стрельбы стоя** надо: повернуться вполборота направо по отношению к

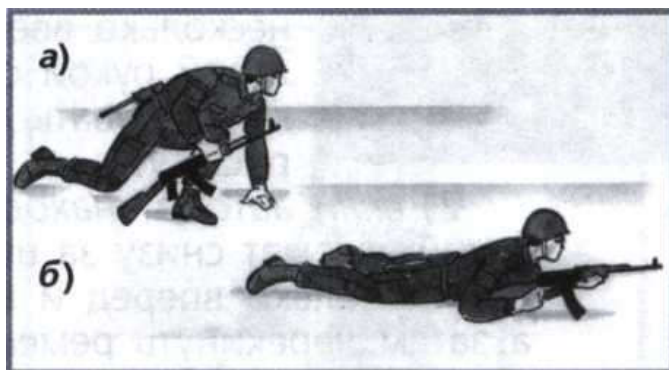


Рис. 13 Порядок принятия положения для стрельбы лежа

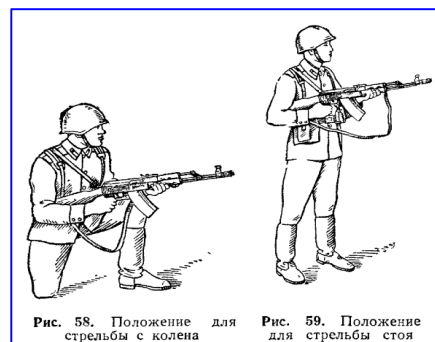


Рис. 58. Положение для стрельбы с колена

Рис. 59. Положение для стрельбы стоя

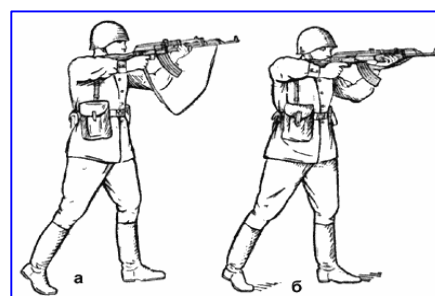


Рис. 14. Стрельба навскидку: а — без использования ремня; б — с использованием ремня

направлению на цель и, не приставляя левой ноги, отставить ее влево примерно на ширину плеч, как удобнее автоматчику, распределив при этом тяжесть тела равномерно на обе ноги. Одновременно, подавая правую руку по ремню несколько вверх, снять автомат (пулемет) с плеча и, подхватив его левой рукой снизу за цевье и ствольную накладку, энергично подать дульной частью вперед, в сторону цели.

Для заряжания автомата надо:

- удерживая автомат левой рукой за цевье, правой рукой присоединить к автомату снаряженный магазин, если он не был к нему ранее присоединен;

- « поставить переводчик на автоматический огонь, если автомат находится на предохранителе;

- правой рукой за рукоятку отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее;

- поставить автомат на предохранитель, если не предстоит немедленное открытие огня или не последовало команды «Огонь!», и перенести правую руку на pistolетную рукоятку.

Если перед заряданием автомата магазин не был снаряжен патронами или патроны были израсходованы при стрельбе, то необходимо снарядить магазин.

Для снаряжения магазина надо взять его в левую руку горловиной вверх и выпуклой стороной влево, а в правую руку патроны пулями к мизинцу так, чтобы дно гильзы немного возвышалось над большим и указательным пальцами. Удерживая магазин с небольшим наклоном влево, нажимом большого пальца (рис. 14) вкладывать патроны по одному под загибы боковых стенок дном гильзы к задней стенке магазина.



ПРОИЗВОДСТВО СТРЕЛЬБЫ

Производство стрельбы (выстрела) включает установку прицела, переводчика на требуемый вид огня, прикладку, прицеливание, спуск курка и удержание автомата при стрельбе.

Для установки прицела надо, приблизив автомат к себе, большим и указательным пальцами правой руки сжать защелку хомутика (рис.15) и передвинуть хомутик до совмещения его переднего среза с рискуй (делением) под соответствующей цифрой на прицельной планке.

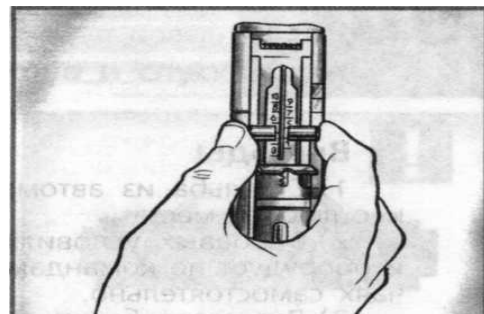


Рис. 15. Установка прицела.

Для установки переводчика на требуемый вид огня (рис. 16) надо, нажимая большим пальцем правой руки на выступ переводчика, повернуть переводчик вниз: до первого щелчка - для ведения автоматического огня, до второго щелчка - для ведения одиночного огня.



Рис. 16. Установка переводчика на необходимый вид огня: а - для ведения автоматического огня; б - для ведения одиночного огня

Для прикладки автомата надо, удерживая автомат левой рукой за цевье или магазин, а правой рукой за pistolетную рукоятку и не теряя цели из виду, упереть приклад в плечо так, чтобы ощущать плотное прилегание к плечу всего затыльника

(плечевого упора), указательный палец правой руки (первым суставом) наложить на спусковой крючок автомата. Наклонив голову немного вперед и не напрягая шеи, правую щеку приложить к прикладу.

Локти при этом должны быть поставлены на землю в наиболее удобное положение, примерно на ширину плеч при стрельбе из положения лежа, стоя и с колена из окопа. Локоть левой руки поставлен на мякоть левой ноги у колена, а локоть правой руки приподнят примерно на высоту плеча при стрельбе из положения с колена вне окопа. Локоть левой руки прижат к боку около сумки для гранат, если автомат удерживается за магазин, а локоть правой руки приподнят примерно на высоту плеча при стрельбе из положения стоя вне окопа.

Прицеливание из автомата Калашникова и спуск курка.

Для прицеливания надо зажмурить левый глаз, а правым смотреть через прорезь

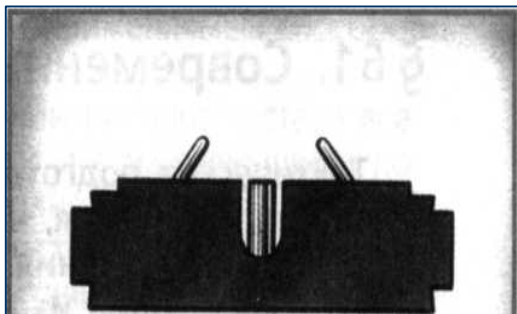


Рис17. Ровная мушка

прицела на мушку так, чтобы мушка пришлась посредине прорези, а вершина ее была наравне с верхними краями гривки прицельн. планки, т. е. взять ровную мушку (рис. 17).

Задерживая дыхание на выдохе, перемещением локтей, а если нужно, корпуса и ног подвести ровную мушку к точке прицеливания, одновременно с этим нажимая на спусковой крючок первым суставом указательного пальца правой руки.

При прицеливании нужно следить за тем, чтобы гривка прицельной планки занимала горизонтальное положение

Для спуска курка надо, прочно удерживая автомат левой рукой за цевье или магазин, а правой прижимая за пистолетную рукоятку к плечу, затаив дыхание, продолжать плавно нажимать на спусковой крючок до тех пор, пока курок незаметно для автоматчика не спустится с боевого взвода, т. е. пока не произойдет выстрел.

При ведении огня очередями надо прочно удерживать приклад в плече, не меняя положения локтей, сохраняя ровно взятую в прорези прицела мушку под выбранной точкой прицеливания. После каждой очереди быстро восстанавливать правильность прицеливания. При стрельбе из положения лежа разрешается автомат упирать магазином в грунт.

Правила стрельбы из автомата.

Для успешного выполнения задач в бою необходимо: непрерывно наблюдать за полем боя; быстро и правильно подготавливать данные для стрельбы; умело вести огонь по всевозможным целям в различных условиях боевой обстановки как днем, так и ночью; для поражения групповых и наиболее важных одиночных целей применять сосредоточенный огонь; наблюдать за результатами огня и умело его корректировать; следить за расходом патронов в бою и принимать меры к своевременному их пополнению.

Меры безопасности при обращении с оружием на полигоне(стрельбище).

При обращении с оружием необходимо строго соблюдать следующие правила:

1. Во время проведения стрельбы все действия с оружием производить только по командам руководителя стрельбы.
2. По окончании или в случаях перерывов в стрельбе, а так же при передаче и получении оружия необходимо прежде всего убедиться в том, что оно не заряжено.
3. В процессе стрельбы держать оружие только в направлении стрельбы или стволом вверх, независимо оттого, заряжено оно или нет.

4. Немедленно прекратить стрельбу и разрядить оружие в случаях: поступления команды о прекращении стрельбы, появления белого флага, запрещающего продолжение стрельбы, появления в секторе обстрела людей или животных,

5. Носить и хранить оружие с закрытым затвором и спущенным с боевого взвода курком.

Категорически запрещается:

1. Заряжать оружие до команды руководителя и сигнала «ОГОНЬ».
2. Направлять оружие на людей, в сторону и в тыл стрельбища, независимо от того, заряжено оно или нет.
3. Открывать и вести огонь из неисправного оружия, при поднятом белом флаге.
4. Оставлять где бы то ни было заряженное оружие или передавать его другим лицам.
5. Заходить на участки стрельбища, где имеются неразорвавшиеся боевые гранаты (снаряды), другие взрывоопасные предметы, и трогать их.

Задание:

- Изучить меры безопасности при обращении с оружием.
- Отработать приемы стрельбы и прицеливание из АКМ
-

Вступительная часть

Принимаю доклад старосты группы о готовности к занятию.
(обучаемые в двух шереножном строю)

Довожу тему, цели занятия, порядок выполнения упражнений, требования мер безопасности при обращении с оружием и при проведении стрельб.

Основная часть.

Порядок выполнения упражнения.

Студенты строятся на исходном рубеже, оружие «на ремень», магазин в подсумке патронами вниз.

По команде преподавателя «на рубеж открытия огня – К БОЮ!», учащийся подаёт правую руку по ремню несколько вверх и, снимая автомат с плеча, подхватывает его левой рукой за спусковую скобу и ствольную коробку. Затем берёт автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед и бежит на рубеж открытия огня. Прибежав на рубеж открытия огня учащийся изгибается для стрельбы из положения лёжа, для этого надо 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, слегка раскинув ноги в стороны носками наружу; автомат при этом кладется цевьем на ладонь левой руки.

После принятия положения для стрельбы производится имитация заряжания оружия.

Для заряжания автомата надо, удерживая автомат левой рукой за цевье, правой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина; поставить переводчик на автоматический огонь (АВ) если автомат находился на предохранителе, правой рукой энергично отвести затворную раму за рукоятку назад до отказа и отпустить ее. Поставить автомат на предохранитель, перенести правую руку на pistolетную рукоятку и доложить **«Учащийся такой то к стрельбе готов»**.

Руководитель даёт команду **«По своим мишеням, прицел постоянный, автоматически (одиночно), огонь»**, учащийся выставляет прицел, переводит переводчик на автоматический огонь (АВ) и условно поражает свои цели. По окончании стрельбы самостоятельно ставит оружие на предохранитель и докладывает **«Учащийся такой то стрельбу окончил»**. Получив команду

«Разряджай», учащийся отсоединяет магазин, переводчик ставит в крайнее нижнее положение, правой рукой энергично отводит затворную раму за рукоятку назад до отказа, осматривает патронник и отпускает ее, ставит оружие на предохранитель и докладывает **«Оружие разряжено, поставлено на предохранитель»**. По команде **«Оружие к осмотру»**, пальцами левой руки держащей автомат за цевьё, учащийся прижимает магазин к цевью автомата так, чтобы окно магазина было направлено вверх. Правой рукой отводит затворную раму за рукоятку назад до отказа, давая руководителю проверить отсутствие патрона в патроннике и в магазине. По команде руководителя **«Осмотрено»** отпускает затворную раму, ставит оружие на предохранитель и ждёт дальнейших указаний, при этом разрешается оружие положить цевьём на предплечье левой руки, магазин в левой руке.

По команде руководителя **«Смена»**, учащийся лёжа на животе, берёт автомат за цевьё правой рукой (соответственно магазин в левой руке), и прижимает руки к туловищу на уровне пояса, ноги сводит вместе. По команде **«Встать»**, отжимается на прямых руках, подводит под себя правую (левую) ногу и отталкиваясь ей встаёт. Самостоятельно укладывает магазин в подсумок, автомат берёт в положение «на ремень». По команде **«Кругом, бегом марш»**, учащийся поворачивается кругом и бежит на заранее указанное преподавателем место.

Заключительная часть:

Подвожу итоги занятия, отвечаю на заданные вопросы, обращаю внимание группы на ошибки допускаемые обучающимися входе отработки упражнения №1 Даю задание на самоподготовку.

Содержание отчета:

1. Выписать основные правила безопасности при обращении с оружием на полигоне (стрельбище).
2. Выписать порядок принятия положения для стрельбы из автомата лежа, стоя с колена (по выбранному варианту).
3. Выписать порядок прицеливания : установку прицела и спуск курка
4. Зарисовать ровную мушку, ожидаемые результаты стрельбы на мишени. Зарисовать ошибки допускаемые автоматчиком при неровной мушке и ожидаемые результаты стрельбы –на мишени .

Контрольные вопросы:

- Какие основные характеристики стрельбы из автомата Калашникова вы можете назвать?
- Какие существуют приемы стрельбы из автомата Калашникова? Охарактеризуйте их.
- Из каких этапов складывается стрельба из автомата Калашникова? Охарактеризуйте их.
- Как удерживать автомат при движении бегом и ускоренным шагом?
- Как удерживать автомат Калашникова при переползании по-пластунски?

Выводы:

- 1) Огневая подготовка это обучение личного состава воинской части применению штатного оружия для поражения различных целей в бою.
- 2) Огневая подготовка проводится в неразрывной связи с тактической подготовкой и совершенствуется на тактических занятиях и учениях с боевой стрельбой.
- 3) Основным видом автоматического стрелкового оружия в Вооруженных Силах Российской Федерации является 7,62-мм модернизированный автомат Калашникова 7,62-мм АКМ АКМС (С- складывающимся прикладом)
- 4) Стрельба из автомата может вестись из различных положений и с любого места.

5) В боевых условиях место для стрельбы автоматчик занимает и оборудует по командам командира отделения или в отдельных случаях самостоятельно.

6) Для стрельбы из автомата Калашникова выбирается такое место, которое обеспечивает наилучший обзор и обстрел, а также укрывает стрелка.

10) Автоматчик должен в совершенстве освоить приемы стрельбы из автомата.

Список рекомендованной литературы:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: КНОРУС, 2010.- 288 с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011 г.
3. Основы безопасности жизнедеятельности 10 кл., АТ Смирнов, Б.О. Хренников, изд. Просвещение, Москва 2009г.
4. Учебник сержанта войск РХБ защиты МО РФ, под редакцией генерал-майора Мельника Ю.Р. изд. «Ульяновский дом печати».

Практическое занятие № 09

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.

Тема ПЗ: «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий».

Время проведения: 1 час.

Цель:

Учебные вопросы:

Необходимые средства обучения:

Основные теоретические положения:

Задание:

Содержание отчета:

Контрольные вопросы:

Список рекомендованной литературы:

Практическое занятие № 10

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.

Тема ПЗ: «Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного».

Время проведения: 1 час.

Цель:

Учебные вопросы:

Необходимые средства обучения:

Основные теоретические положения:

Задание:

Содержание отчета:

Контрольные вопросы:

Список рекомендованной литературы:

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник.- М.: КНОРУС, 2010.- 288с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник, CD-Book - М. КНОРУС, 2011.

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего проф. образования/ сост. Э.А. Арустамов и др. - М.: Академия, 2009. - 174с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для СПО/ ред. А.Т. Смирнов, М.А. Шахраманьян, Н.А. Крючек и др.- М.: Дрофа, 2010. - 251с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для среднего проф. образования/ под ред. С. В. Белова.- М.: Высш.шк., 2004. - 357с.
4. Военная доктрина Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ 5. 02. 2010 // Российская газета//.
5. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
6. Мультимедийное издание «Основы безопасности жизнедеятельности» 10 класс, ФЦ науки и высоких технологий ВНИИ ГО МЧС РФ и Минобрнауки РФ/ ред. С. К.Шойгу, авт.-сост.Ю. Л. Воробьева, М. И. Фалеева. – М.:ИД Равновесие, 2007.
7. Общевоинские уставы ВС РФ МО РФ. - М.: Воениздат, 2008. – 608с.
8. Основы безопасности и первой медицинской помощи: учебное пособие.- 2-е изд., доп./ ред. Р. И. Айзмана, С. Г. Кривошекова, И. В. Омельченко.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004. - 288с.
9. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020. Утверждена Указом Президента РФ 12. 05. 2009 // Российская газета//.
10. Учебник сержанта войск РХБ защиты. - М.: Изд. центр МО РФ, 2006.
11. Гражданская оборона, учебное пособие СПО, М.Н. Титов, П.Т. Егоров , Б.А. Гайко, изд. Высшая школа 1974 г.
12. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"с изменениями № 206-ФЗ от 04.12. 06г. (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994г.)
13. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», « О воинской обязанности и военной службе», « Об альтернативной гражданской службе», «Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция)», « О внесении изменений в Федеральный закон « О воинской обязанности и военной службе» № 61-ФЗ и статью 14 Закона РФ «Об образовании», «О противодействии терроризму».
14. Начальная военная подготовка, учебник, А. И. Аверин, И.Ф. Выдрин и др., изд. Воениздат,1985г.,255с.,ил.
15. Методические разработки по НВП , сборник И.П. Новиков, А. Ф. Перевозчиков, и др., изд. ДОСААФ СССР,1978 г.,248с.
16. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03) утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04.2012. № 390.
17. Правила пожарной безопасности для общеобразовательных учреждений ППБ-101-89, Государственный комитет СССР по народному образованию, приказ от 04.07.89, Москва, № 541.
18. «Алгоритм действий при ЧС мирного и военного времени» , методические рекомендации, Николаева Н.И., Абдушаева и др., кафедра безопасности жизнедеятельности, НовГУ им Ярослава Мудрого Великий Новгород, 2010 г., 76 с.
19. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Информация о защите населения и территории Великого Новгорода при возникновении ЧС природного и техногенного характера ГУ МЧС Новгородской обл.

20. О порядке оповещения и информирования населения Великого Новгорода, постановление Администрации Великого Новгорода № 3087 от 07.07.2010г
21. Экологическая безопасность / Гринин А. С., Новиков В. Н., - М. 2002, - 336с.

Интернет-ресурсы:

1. www.scienceport.ru
2. www.antiterror.ru
3. www.smi-antiterror.ru
4. www.schoolsave.ru
5. <http://www.53.mchs.gov.ru/>

Перечень методических рекомендаций, разработанных преподавателем:

1. Методические указания по практическим занятиям. Разработчик Яковлев И.Н., 2012.
2. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы. Разработчик Яковлев И.Н., 2012.
3. Методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся. Разработчик Яковлев И.Н., 2012.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа				Всего листов в документе	ФИО и подпись ответственного за внесение изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	изъятого				