

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ТЕХНИКУМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ИМЕНИ А.В. ВОСКРЕСЕНСКОГО»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению практических работ по дисциплине  
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» для студентов  
специальность 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**г. Ижевск, 2024г.**

**РАССМОТРЕНЫ**

**РАССМОТРЕНЫ**  
методическим объединением  
профессионального цикла

Протокол № 6

« 16 » 02 2023 г.

Председатель методического  
объединения профессионального цикла

 / Шилова

Составитель: преподаватель Цигвинцев В.А.

## Содержание

1. Вводная часть
2. Пояснительная записка
3. Перечень практических занятий

## **Введение**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (БЖ) изучается студентами на третьем курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по дисциплине Безопасности жизнедеятельности.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

## **Пояснительная записка**

Целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной, профессиональной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, работа с измерительными приборами, средствами индивидуальной защиты, учебным тренажером для реанимационных действий, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками).

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

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

Данная дисциплина базируется на знаниях умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Общие методические рекомендации и рекомендации по выполнению практических занятий

Выполнении каждой практической/лабораторной работы необходимо придерживаться следующих правил:

- 1. Внимательно прочитайте инструкцию по выполнению практической работы.**
- 2. Пользуясь рекомендациями к работе, выполните предложенные задания.**
- 3. Оформите письменный отчет по выполненной практической работе.**

**Требования к содержанию и оформлению отчета по практической работе:**

- название и цель работы;
- оборудование;

-ход работы (краткое описание порядка выполнения работы, результаты эксперимента, расчета, наблюдения оформляются в виде таблицы. В таблицу заносятся все экспериментальные данные и результаты расчетов. Все расчеты производятся ниже таблицы. К отчету прилагаются графики в случае необходимости графической интерпретации полученных результатов или другие материалы);

-вывод по работе, соответствующий полученным результатам (Например, можно следующим образом: из полученных данных можно сделать следующие выводы: (и перечисляем, к каким выводам в результате проделанной работе вы пришли).

Критерии оценки результатов выполнения практической работы.

Критериями оценки результатов выполнения практической (лабораторной) работы являются:

-степень реализации цели работы;

-качество оформления отчета;

-степень соответствия результатов работы заданным требованиям.

### **Оценка выполнения практической работы**

**Отметка 5** – «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, самостоятельно выполнил все рекомендации по выполнению практической работе, смог ответить на контрольные вопросы, даёт правильный алгоритм решения задачи, выполнены поставленные цели работы.

**Отметка 4** – «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, допускает небольшие неточности при выполнении экспериментальных заданий и расчетов, смог ответить почти полно на все контрольные вопросы.

**Отметка 3** – «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал

практической работы, но затрудняется с выполнением всех заданий практической работы без помощи преподавателя, ответил не на все контрольные вопросы.

**Отметка 2** – «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической(лабораторной) работы, не может самостоятельно выполнить задания практической работы, не раскрыл содержание контрольных вопросов.

## **Практические работы**

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

**Практическая работа №1.** Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара в ОУ, пользовании средствами пожаротушения.

**Практическая работа №2.** Изучение моделей поведения пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

**Практическая работа №3** Обеспечение безопасности в случае захвата в заложники, обнаружении подозрительных предметов.

**Практическая работа №4.** Средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП. Подборка и подгонка СИЗ. Порядок одевания ОЗК, Л-1. Отработка нормативов по одеванию противогаза и ОЗК.

**Практическая работа №5.** Правила поведения и действий людей в очагах радиационного, химического и биологического поражения.

**Практическая работа №6.** Организационная структура ВС РФ. Руководство и управление ВС РФ.

**Практическая работа №7.** Призыв граждан на военную службу. Прохождение военной службы по призыву. Права и обязанности военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы.

**Практическая работа № 8.** Военские должности и звания военнослужащих. Военная форма одежды.

**Практическая работа № 9.** Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.

**Практическая работа №10.** Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым, походным шагом, шагом на месте.

**Практическая работа №11.** Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй.

**Практическая работа №12.** Размыкание и смыкание строя. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.

**Практическая работа №13.** Выполнение неполной разборки и сборки АК-74

**Практическая работа №14.** Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.

**Практическая работа №15.** Выполнение стрельбы из пневматической винтовки. Мишень № 8.

**Практическая работа №16.** Правила наложения повязок. Наложение повязки на голову, туловище, верхние и нижних конечности.

**Практическая работа №17** Наложение шины на место перелома, транспортировка пострадавшего.

**Практическая работа № 18.** Первая помощь при поражении электрическим током, отравлении.

**Практическая работа №19.** Первая помощь при ожогах, обморожении, переохлаждении.

**Практическая работа №20** Правила пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации электронных систем и устройств

**Практическая работа №21** Правила безопасности при эксплуатации электронных устройств и систем. Правила безопасности при эксплуатации компьютеров. Средства индивидуальной защиты при обслуживании и эксплуатации радиоэлектронных устройств и оборудования.

## Практическая работа №1

**Тема: «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара в ОУ, пользовании средствами пожаротушения.»**

Цель работы: 1. Изучить и отработать модели поведения в условиях пожара, выработать умения и навыки по пользованию средствами пожаротушения.

Оборудование: Телевизор, первичные средства пожаротушения : огнетушитель порошковый ОП-5, огнетушитель углекислотный ОУ-5, внутренний пожарный кран, инструкции по ПБ, инструкции по ГО.

Основные теоретические положения: 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.);
- снижение видимости при задымлении.

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.

*Способы тушения огня, огнетушащие вещества*

Для тушения пожара используются различные противопожарные средства. К ним относятся: гидранты, огнетушители, средства покрытия огня, песок и другие подручные материалы. Для того, чтобы прекратить горение, необходимо нарушить хотя бы одно из условий его возникновения:

- охладить горящие вещества водой или газами (углекислым, фреоном, азотом);
- разбавить концентрацию горючих паров, газов, кислорода с помощью водяного пара, инертных газов;
- разделить горючее вещество и кислород воздуха с помощью пены, песка, кошмы (противопожарного полотна), земли или других подручных средств;
- ввести в зону горения вещества, мешающие горению – ингибиторы, флегматизаторы (углекислый газ, бромэтил);
- перемешивание слоёв горячей жидкости;
- механический срыв пламени сильной струёй воды, пара, взрывной волной.

*Принцип действия гидранта* заключается в подаче больших объемов воды, предназначенной для тушения пожаров, когда горят обычные материалы (дерево, солома, бумага, ткани). Его нельзя использовать в случае пожара электрической аппаратуры, находящейся под напряжением, горючих жидкостей (бензин, ацетон, спирты) и для залива веществ, которые при реакции с водой выделяют токсичные или горючие газы (сода, калий, карбид кальция).

В начальной стадии пожара можно использовать первичные средства пожаротушения: огнетушители, ведра, емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты, плотную ткань и др. Традиционное средство тушения пожаров на начальной стадии — применение огнетушителей.

**Задание 1.** Составить алгоритм действий при пожаре в ОУ и записать его в конспекте.

**Задание 2.** Изучить и отработать порядок пользования первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, пожарным краном, пожарным щитом). Записать в конспект.

Критерии:

- Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;
- Оценка «4»- задание выполнено до 85%
- Оценка «3»- задание выполнено до 50%
- Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: А.Т. Смирнов , Б.О. Хренников, Основы безопасности жизнедеятельности, 11 кл. учебник для общеобразовательных организаций, Москва, издательство-Просвещение .2014. стр. 6-18.

Контрольные вопросы:

1. Какие действия необходимо предпринять в при возгорании огня?
2. Какие первичные средства пожаротушения разрешается применить при возгорании горючих веществ?
3. Какой порядок эвакуации необходимо соблюдать при пожаре?
4. Куда следует сообщить при пожаре в ОУ?
5. Дать характеристику наиболее распространенным ядовитым веществам, используемым в промышленном производстве и экономике.
6. Перечислите основные меры защиты персонала и населения при авариях на химически опасных объектах.
7. Какие правила следует соблюдать при выходе из зоны химического заражения?
8. Какие способы дегазации вы знаете и в чём их суть?

## Практическая работа № 2

**Тема: «Изучение моделей поведения пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения».**

Цель работы: закрепление теоретических знаний о правилах безопасного поведения участников дорожного движения, изучение моделей поведения участников дорожного движения, выработка навыков распознавания опасностей, грозящих участникам дорожного движения.

Оборудование: телевизор, ПДД, тетрадь, карандаш, ручка, линейка.

Основные теоретические положения:

Участник дорожного движения - лицо, принимающее непосредственное участие в движении в качестве водителя транспортного средства, пешехода, пассажира транспортного средства.

**Задание 1:** Изучить и выписать из ПДД общие обязанности пассажиров и водителей

**Задание 2.** Вставьте в тексте пропущенные слова.

2.1. Водитель транспортного средства обязан:

Перед выездом проверить и в пути обеспечить \_\_\_\_\_ техническое состояние транспортного средства.

Запрещается движение при \_\_\_\_\_ рабочей тормозной системы, рулевого управления, сцепного устройства (в составе автопоезда), негорящих (отсутствующих) фарах и задних габаритных огнях в темное время суток или в условиях недостаточной видимости, недействующем со стороны водителя стеклоочистителе во время дождя или снегопада.

2.2 Пассажиры обязаны:

- при поездке на транспортном средстве, оборудованном ремнями безопасности, быть \_\_\_\_\_ ими, а при поездке на мотоцикле быть в \_\_\_\_\_ мотошлеме;

- посадку и высадку производить со стороны \_\_\_\_\_ или обочины и только после полной \_\_\_\_\_ транспортного средства.

Если посадка и высадка невозможна со стороны тротуара или \_\_\_\_\_, она

может осуществляться со стороны проезжей части при условии, что это будет \_\_\_\_\_ и не создаст помех другим участникам движения.

2.3 Пассажирам запрещается:

- отвлекать водителя от управления \_\_\_\_\_ средством во время его движения;

- при поездке на грузовом автомобиле с бортовой платформой стоять, сидеть на \_\_\_\_\_ или на грузе выше бортов;

- открывать \_\_\_\_\_ транспортного средства во время его движения.

### **Задание 3. Ответьте на вопросы:**

1. Перечислите, что запрещается пассажиру.
2. Что означают надписи «Занос 1 метр» или «Опасно на повороте», написанный на задней части автобуса, троллейбуса?
3. Чем опасны автомобили с прицепом?
4. Сколько метров автомобиль будет двигаться при торможении, если водитель захочет мгновенно остановиться?
5. Какое место на улице опаснее перекресток или остановка автобуса?
6. Перечислите, что запрещается пассажиру.

#### **Критерии:**

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: А.Т. Смирнов Основы безопасности жизнедеятельности; учебник для общеобразовательных организаций, Москва, 2015.; В.Н. Латчук, Основы безопасности жизнедеятельности; учебник для общеобразовательных организаций, Москва, 2007., ПДД

#### **Контрольные вопросы:**

1. Почему любое транспортное средство является источником опасности ?
2. В чем, на ваш взгляд, заключается лучший способ повысить личную безопасность на дорогах?
3. Какую роль может сыграть вождение велосипеда для подготовки грамотного водителя мотоцикла или автомобиля.
4. Почему, на ваш взгляд, согласно Кодексу РФ об административных правонарушениях ужесточены наказания для пешеходов и водителей, нарушающих ПДД.

## Практическая работа №3

**Тема: Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном акте.**

Цель работы: Изучить и отработать модели поведения в условиях захвата заложников, при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершения террористического акта».

Оборудование: Телевизор, видеофильмы, ФЗ « О безопасности», ФЗ « О противодействии терроризму»., инструкции по антитеррористической безопасности.

Основные теоретические положения:

Защита от терроризма в Российской Федерации сегодня является одной из острых проблем и важнейшим приоритетом обеспечения национальной, общественной и личной безопасности граждан.. Основные принципы противодействия терроризму. Правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и ликвидации последствий проявления терроризма, а также правовые и организационные основы применения ВС РФ в борьбе с терроризмом установлены в Федеральном законе « О противодействии терроризму».

Одними из привлекательных для террористов объектов являются учебные заведения. Противодействие терроризму в образовательных учреждениях должно основываться на следующих принципах:

- комплексности защиты ( обеспечение безопасности учащихся и персонала, материальных и финансовых ресурсов от возможных угроз всеми доступными законными средствами, методами и мероприятиями);

-своевременности и упреждения ( разработка мер защиты и предупреждения потенциальных ЧС на основе предварительного анализа угроз».

- временной и пространственной непрерывности защиты ( функционирование системы безопасности должно исключать возможность обхода злоумышленниками защитных мер и проникновения на территорию защищаемого объекта).

Задание:

**Задание 1.** Изучить требования Федерального закона РФ «О противодействии терроризму». Выписать основные понятия ст. 3 ФЗ «О противодействии терроризму».

**Задание 2** Изучить памятку по действиям при террористических актах.

**Задание 3.** Изучить и законспектировать в конспекте « **Назначение и состав, работу Национального антитеррористического комитета России**».

**Задание 4. Составить алгоритм поведения при захвате заложников.**

**Задание 5. Составить алгоритм поведения при обнаружении взрывных устройств.**

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников, учебник «Основы безопасности жизнедеятельности» 11 кл. Москва. Просвещение 2014г., стр. 30-42 ФЗ «О противодействии терроризму»

Контрольные вопросы:

1. Что такое терроризм?
2. Что включает в себя террористическая деятельность?
3. Раскройте понятие террористического акта.
4. Что означает противодействие терроризму?
5. Назовите основные принципы борьбы с терроризмом, принятые в Российской Федерации.
6. Как следует себя вести при обнаружении подозрительного предмета в общественном месте?
7. Что следует сделать при получении угрозы теракта по телефону?
8. Назовите правила поведения человека, попавшего в заложники.

## Практическая работа №4

**Тема: Средства коллективной и индивидуальной защиты от Оружия массового поражения. Подборка и подгонка СИЗ по размеру. Порядок одевания СИЗ. Отработка нормативов по одеванию противогаза и ОЗК.**

Цель работы: Изучить назначение и устройство средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения и потренироваться в надевании противогаза и общевойскового защитного комплекта.

Оборудование: Плакаты по СИЗ, плакаты по защитным сооружениям, телевизор, противогазы ГП-5, респиратор Р-2, общевойсковой защитный комплект ОЗК.

Основные теоретические положения:

*Средства индивидуальной защиты* предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

В фильтрующих противогазах (рис.1) воздух, поступающий в органы дыхания, очищается методом фильтрации. Противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от отравляющих, радиоактивных веществ и некоторых других вредных веществ. Для выбора размера шлем маски делают два измерения головы: определяют длину круговой линии, проходящей по подбородку, щекам и через высшую точку головы и длины полуокружности, проходящей от отверстия одного уха к отверстию другого по лбу через надбровные дуги. Результаты складывают.

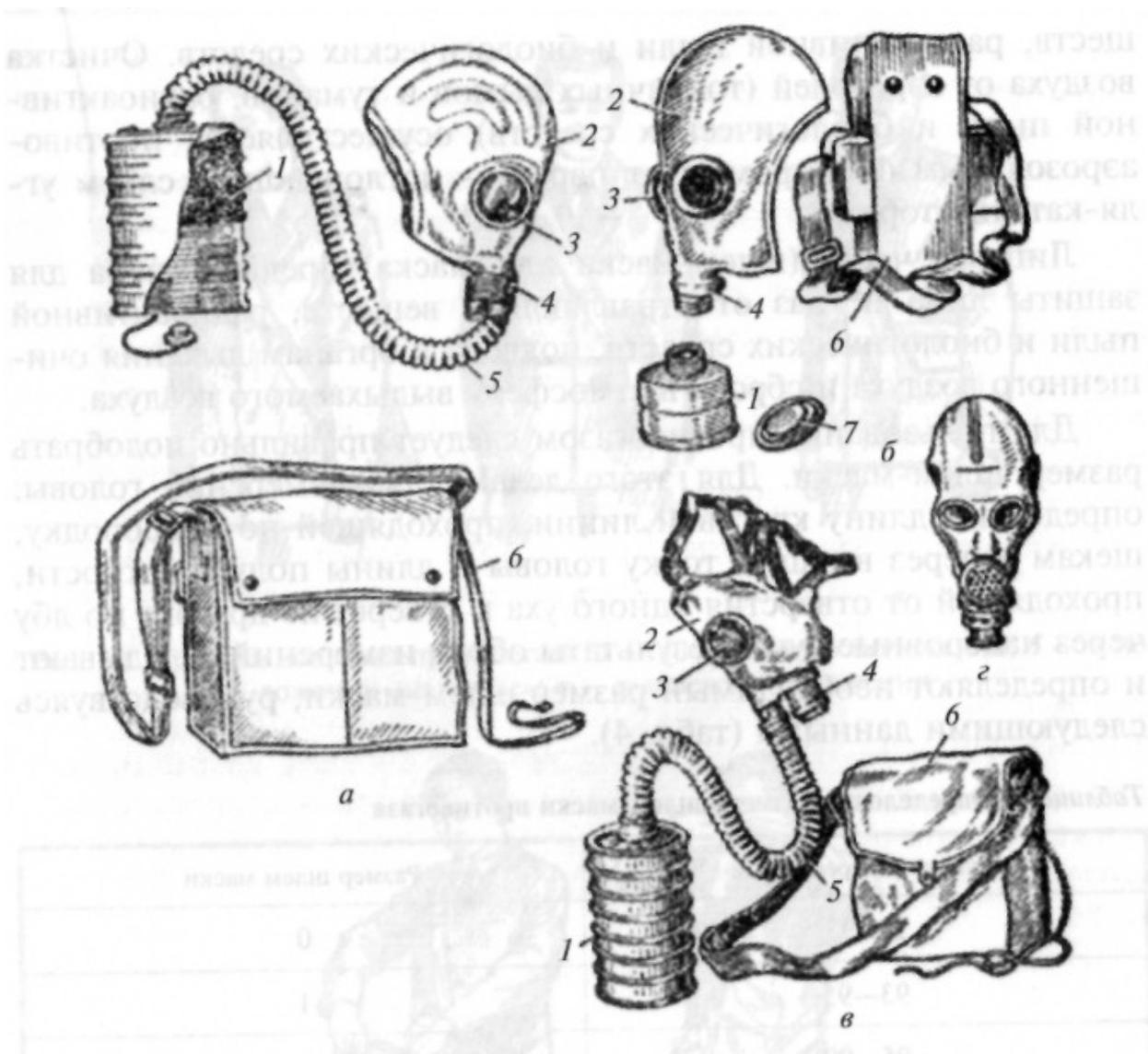


Рис. 1. Фильтрующие противогазы: а — общевойсковой противогаз; б — противогаз ГП-5; в — противогаз ГП-4у; г — шлем-маска с мембранной коробкой, входящая в комплект противогаза общевойскового и ГП-5М; / — фильтрующе-поглощающая коробка; 2 — лицевая часть (у противогаза общевойскового и ГП-5 — шлем-маска; у противогаза ГП-4у — маска); 3 — очковый узел; 4 — клапанная коробка; 5 — соединительная трубка; 6 — сумка для противогаза; 7 — коробка с незапотеваящими пленками

## Нормативы надевания противогаза ГП-5

Условия выполнения норматива	Оценка		
	отлично	хорошо	удовлетворительно
Из положения противогаза «наготове»	5 с	6	7
Из походного положения противогаза	7	8	9

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

- при надевании противогаза не закрыты глаза;
- при надевании противогаза не задержано дыхание;
- не сделан резкий выдох после надевания противогаза;
- не полностью и неправильно надета шлем-маска.

**Задание 1.** Записать в конспект краткое описание средств индивидуальной защиты органов дыхания.

**Задание 2.** Записать порядок определения размеров шлем-маски.

**Задание 3.** Изучить и отработать Порядок надевания противогаза, нормативы, характерные ошибки.

**Задание 4 .** Сделать краткое описание средств защиты кожи.

**Задание 5.** Изучить порядок надевания ОЗК, характерные ошибки.

**Задание 6.** Краткое описание средств коллективной защиты.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

**Литература:** 1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко/ Изд. 9-е – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – С 83 – 89

**Контрольные вопросы:**

1. На чем основан принцип действия противогаза изолирующего типа?
2. От каких отравляющих веществ может защитить фильтрующий противогаз, респиратор?
3. В каких случаях необходимо применять фильтрующие противогазы?
4. Что, по вашему мнению, можно использовать для защиты кожи в экстренных случаях?
5. Сколько типоразмеров имеет противогаз ГП-5, ГП-7, легкий костюм Л-1 и ОЗК?
6. Состав ОЗК?
7. Перечислите основные помещения убежищ.
8. Какие из медикаментов, находящихся в аптечке, вам знакомы в повседневной жизни?
9. С помощью, каких веществ можно провести частичную дегазацию?

## Практическая работа №5

**Тема: Правила поведения и действий людей в очагах радиационного, химического и биологического поражения.**

Цель работы: изучить основные правила и отработать алгоритм поведения людей при угрозе и в зонах заражения.

Оборудование: телевизор, инструкции по ГО.

Основные теоретические положения:

### **Сигналы Гражданской обороны**

Для своевременного предупреждения населения об угрозе или применении противником оружия массового поражения установлены единые для всей страны сигналы оповещения гражданской обороны: «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

**Сигнал «Воздушная тревога»** предупреждает о непосредственной угрозе нападения противника. Он подается по радио и телевидению: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!» и дублируется протяжным завывающим звучанием сирен, прерывистыми гудками на производстве и транспорте в течение 2—3 минут. Если сигнал застал вас дома, нужно быстро одеться, взять средства индивидуальной защиты, подготовленные вещи и запас продуктов и воды, закрыть окна, отключить газ и немедленно идти в ближайшее защитное сооружение. Если сигнал застал вас на улице (в общественном месте, городском транспорте), необходимо направиться в ближайшее убежище (укрытие).

После сигнала «Воздушная тревога» может быть подан сигнал «Отбой воздушной тревоги», если угроза нападения миновала. Этот сигнал также подается по радио и телевидению: «Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!» По этому сигналу население покидает убежища и укрытия. Выйдя из укрытия, необходимо соблюдать правила, установленные на период угрозы нападения. Сигнал «Радиационная опасность» подается с помощью всех местных технических средств связи и оповещения и дублируется звуковыми и световыми средствами при непосредственной угрозе:

- вероятности радиоактивного заражения данной территории;
- в течение ближайшего часа или при обнаружении радиоактивного заражения.

По этому сигналу нужно надеть противогаз (респиратор, противопыльную тканевую маску, ватно-марлевую повязку), взять документы, подготовленные вещи и уйти в убежище (укрытие). В квартире следует закрыть воду, газ, выключить свет, закрыть форточки, окна и двери. Если по каким-либо причинам пришлось остаться в квартире (на производстве, в учебном заведении), надо, не теряя времени, начать герметизацию помещения: закрыть окна и двери, заделать щели, занавесить двери тканью. Находиться лучше во внутренних комнатах, коридорах.

**Сигнал «Химическая тревога»** подается при угрозе или обнаружении химического и/или биологического заражения. Он передается по радиотрансляционной сети: «Внимание! Внимание! Граждане! Химическая тревога!» — и дублируется

повсеместно частыми ударами по звучащим предметам. По этому сигналу необходимо немедленно надеть противогаз, средства защиты кожи (при отсутствии табельных средств использовать подручные средства защиты органов дыхания и кожи) и уйти в убежище (укрытие). Если защитных сооружений поблизости нет, нужно оставаться в помещении, плотно закрыть окна и двери и заделать щели. Лица, оказавшиеся в момент подачи сигнала «Химическая тревога» в убежищах, должны оставаться в них до тех пор, пока не будет получено разрешение на выход. В убежище необходимо находиться со средствами защиты и быть в готовности надеть их по команде (распоряжению) дежурного по убежищу. Лица, находящиеся в противорадиационных укрытиях, немедленно надевают противогазы.

## ВЫБРОС РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ. ЭВАКУАЦИЯ

Эвакуация осуществляется по распоряжению правительства области (администрации города) и в порядке, определенном Управлением (штабом) ГО и ЧС.

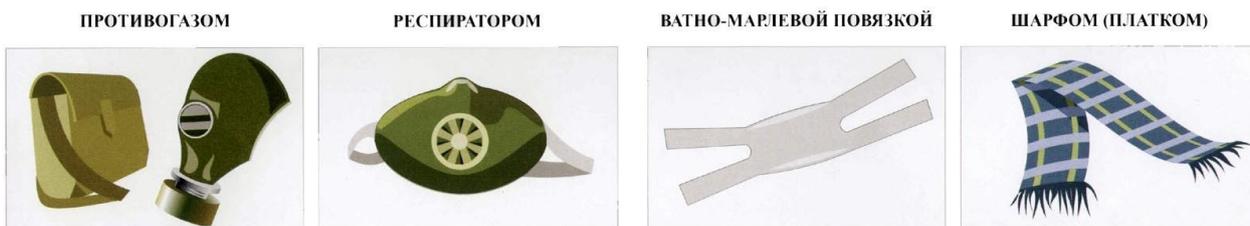
НУЖНО СОБРАТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ВЕЩИ:



и радиоприемник, внимательно прослушать информацию Управления (штаба) ГО и ЧС и действовать в соответствии с его рекомендациями.

оповещения, будут использоваться посыльные на машинах и мотоциклах.

ЗАЩИТИТЬ ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ:

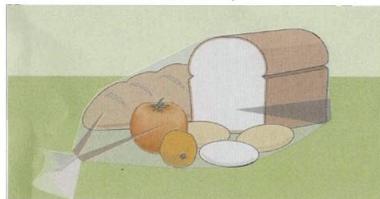


УКРЫТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИИ (УБЕЖИЩЕ, КВАРТИРЕ, ПОДВАЛЕ):

- снять верхнюю одежду и обувь, поместить их в полиэтиленовый пакет;
- закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия и загерметизировать их.

### ИЗОЛИРОВАТЬ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ:

ПРОДУКТЫ (В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПАКЕТЫ)



ВОДУ (В ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ ЕМКОСТИ)



СКОРОПОРТЯЩИЕСЯ ПРОДУКТЫ (В ХОЛОДИЛЬНИКЕ И ПОГРЕБЕ)



### ПРОВЕСТИ ЙОДНУЮ ПРОФИЛАКТИКУ:

Таблетками йодистого калия (в сутки):  
детям 1/3 таблетки,  
взрослым 1 таблетка  
в течение 7 дней.

5 % раствором йода:  
детям 1 – 2 капли на 100г жидкости,  
взрослым 3 – 5 капель на 200 г жидкости  
3 раза в день в течение 7 дней.

ПЕРЕД ПРИГОТОВЛЕНИЕМ ПИЩИ  
ВСЕ ПРОДУКТЫ ПРОМЫТЬ



СОБЛЮДАТЬ ЛИЧНУЮ ГИГИЕНУ



НЕ МЕНЕЕ ДВУХ РАЗ В ДЕНЬ ДЕЛАТЬ  
ВЛАЖНУЮ УБОРКУ



**Задание 1.** Изучить сигналы Гражданской обороны и записать их в конспект.

**Задание 2.** Изучить правила и алгоритм поведения и действий людей в зонах радиоактивного заражения.

**Задание 3.** Изучить правила и алгоритм поведения и действий людей в зонах химического заражения.

**Задание 4.** Изучить правила и алгоритм поведения и действий людей в зонах биологического заражения.

**Задание 5.** Изучить порядок проведения частичной и полной санитарной обработки.

**Задание 6.** Изучить порядок проведения дезактивации, дегазации, дезинфекции.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

## Литература:

### Контрольные вопросы:

1. Какие сигналы оповещения ГО установлены в стране для своевременного предупреждения населения об угрозе или применении противником оружия массового поражения?
2. Как следует действовать по сигналу «Воздушная тревога»?
3. Какие установлены правила поведения людей при нахождении их в зоне радиоактивного (химического) заражения?
4. Что включает в себя частичная санитарная обработка?
5. Для чего и как проводится дезактивация (дегазация)?
6. Что такое дезинфекция? Как она проводится?

## Практическая работа №6

**Тема: Организационная структура ВС РФ. Руководство и управление ВС РФ.**

Цель работы: изучить организационную структуру ВС РФ. Руководство и управление ВС РФ.

Оборудование: телевизор, компьютер.

Основные теоретические положения:

**Вооружённые Силы Российской Федерации:**

Военная организация нашего государства включает в себя Вооружённые Силы Российской Федерации, составляющие её ядро, и другие войска, воинские формирования и органы, предназначенные для выполнения задач военной безопасности военными методами, а также органы управления ими.

Обеспечение военной безопасности Российской Федерации является важнейшим направлением деятельности государства. Целям обеспечения военной безопасности Российской Федерации служит военная организация государства.

Вооружённые Силы Российской Федерации состоят из центральных органов военного управления, объединений (военных округов, флотов, армий, флотилий, корпусов), соединений (дивизий, бригад), воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск Вооружённых Сил Российской Федерации, в Тыл Вооружённых Сил, и в войска, не входящие в виды и рода войск.

Личный состав Вооружённых Сил России включает в себя военнослужащих и лиц гражданского персонала.

В настоящее время Вооружённые Силы Российской Федерации состоят из трёх видов войск: Сухопутных войск, Воздушно-космических сил, Военно-морского флота - и двух родов войск: Ракетных войск стратегического назначения, Воздушно-десантных войск, а также Тыла Вооружённых Сил и специальных войск.

**Сухопутные войска** - вид Вооружённых Сил Российской Федерации, предназначенный для прикрытия государственной границы, отражения ударов агрессора, удержания занимаемой территории, разгрома группировок войск и овладения территорией противника. Оснащённые различными видами военной техники и оружия, они включают в себя органы военного управления, мотострелковые, танковые войска, ракетные войска и артиллерию, войска

противовоздушной обороны (ПВО), являющиеся родами войск, а также специальные войска, воинские части и учреждения тыла, другие воинские части, учреждения, предприятия и организации.

**Воздушно-космические силы** — вид Вооружённых Сил, предназначенный для защиты органов высшего государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, важных административно-промышленных центров и районов страны от разведки и ударов с воздуха, для завоевания господства в воздухе, огневого и ядерного поражения противника с воздуха, повышения мобильности и обеспечения действий формирований видов Вооружённых Сил, ведения комплексной разведки и выполнения специальных задач.

**Военно-морской флот России (ВМФ России)** - вид Вооружённых Сил, предназначенный для обеспечения военной безопасности государства с океанских (морских) направлений, защиты стратегических интересов Российской Федерации в океанских, морских районах (зонах).

Для управления и всестороннего обеспечения боевой и повседневной деятельности сил флот имеет системы управления, базирования и обеспечения. Флот возглавляется командующим.

**Ракетные войска стратегического назначения** - самостоятельный род войск, предназначенный для реализации мер ядерного сдерживания и поражения стратегических объектов, составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника.

**Воздушно-десантные войска** - высокомобильный самостоятельный род войск, предназначенный для охвата противника по воздуху и выполнения задач в его тылу.

Воздушно-десантные войска способны самостоятельно или в составе группировок Сухопутных войск решать оперативные и тактические боевые задачи как в крупномасштабной войне, так и в локальных конфликтах.

Специальные войска предназначены для обеспечения боевой деятельности видов и родов войск Вооружённых Сил Российской Федерации и решения присущих им задач.

**Руководство Вооружёнными Силами осуществляет Президент Российской Федерации, который в соответствии с Конституцией является Верховным главнокомандующим.**

Президенту Российской Федерации предоставлено право в случае агрессии или непосредственной угрозы агрессии вводить на территории страны военное положение. Президент как Верховный главнокомандующий в пределах своих полномочий может издавать приказы и директивы, обязательные для исполнения Вооружёнными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами.

**Управление Вооружёнными Силами Российской Федерации осуществляет министр обороны через Министерство обороны.**

**Задание 1.** Изучить и нарисовать в конспекте организационную структуру ВС РФ.

**Задание 2.** Изучить и записать в конспекте назначение каждого вида ВС РФ, самостоятельных родов войск, войск не входящих в состав ВС РФ.

**Задание 3.** Изучить и записать в конспекте назначение каждого рода войск, входящие в виды ВС РФ.

**Задание 4.** Изучить и записать в конспект систему руководства ВС РФ.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература:

Контрольные вопросы:

1. Дать определение вида ВС. и сколько видов в ВС РФ существует?

2. Дать определение рода войск.

3. Какие рода входят в Сухопутные войска?

4. Какие рода войск входят в ВКС?

5. Какие рода входят в ВМФ?

6. Из каких подразделений состоят ВС РФ?

7. Назвать Верховного главнокомандующего, министра обороны и начальника Генерального штаба.

8. Назвать командующих видами ВС РФ.

## Практическая работа №7

**Тема: Призыв граждан на военную службу. Прохождение военной службы по призыву. Права и обязанности военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы по призыву.**

Цель работы: Изучить порядок призыва граждан на военную службу. Прохождение медицинского освидетельствования. Прохождение военной службы по призыву. Права и обязанности военнослужащих.

Оборудование: телевизор, компьютер, плакаты

Основные теоретические положения:

### **Призыв граждан на военную службу**

Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» и по Указу Президента Российской Федерации два раза в год: с 1 апреля по 15 июля и с 1 октября по 31 декабря. По призыву на военную службу направляются граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет. Срок военной службы с 1 января 2008 г. — 12 мес.

Организационные мероприятия по призыву граждан на военную службу осуществляет призывная комиссия в военном комиссариате. На мероприятия, связанные с призывом на военную службу, граждане вызываются повестками военного комиссариата.

Граждане обязаны являться по повестке военного комиссариата на медицинское освидетельствование, заседание призывной комиссии и для отправки в воинскую часть, находиться в военном комиссариате до отправки к месту службы.

Вручение повесток производится под расписку работниками военного комиссариата или по месту работы (учебы) призывника руководителями, другими ответственными за военно-учетную работу должностными лицами (работниками) организаций, как правило, не позже чем за трое суток до назначенного срока явки призывников на заседание призывной комиссии или призывной пункт.

Прибытие на заседание призывной комиссии призывников, которым не представилось возможным вручить повестки в установленном порядке, обеспечивается органами внутренних дел на основании письменного обращения военного комиссара.

В случае уклонения призывника от призыва на военную службу призывная комиссия или военный комиссар направляет соответствующие материалы прокурору по месту жительства призывника для решения вопроса о привлечении

его в соответствии с законодательством Российской Федерации к ответственности.

Военный комиссар вносит в призывную комиссию предложения о направлении граждан, призываемых на военную службу, для подготовки и прохождения военной службы по соответствующим военноучетным специальностям с учетом следующих требований:

Призывнику, в отношении которого принято решение о призыве на военную службу, вручается повестка о явке его на призывной пункт для отправки к месту прохождения военной службы.

При наличии оснований призывная комиссия выносит решение об освобождении призывника от призыва на военную службу или о предоставлении ему отсрочки от призыва на военную службу.

Отправка граждан, призванных на военную службу, производится со сборных пунктов, создаваемых решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Во время нахождения призывников на сборном пункте они обеспечиваются горячей пищей по нормам общевоинского пайка в порядке, установленном для военнослужащих, следующих в составе воинского эшелона.

Возвращать со сборных пунктов в военные комиссариаты районов призывников, годных, в том числе с незначительными ограничениями, к военной службе по состоянию здоровья, не имеющих права на отсрочку и освобождение от призыва, запрещается.

С призывниками на сборном пункте проводится воспитательная и культурно-массовая работа. При этом предусматривается:

- проведение лекций и бесед об истории России, ее Вооруженных Силах и их боевых традициях;
- о военной присяге, об основных положениях общевоинских уставов, о порядке прохождения военной службы, правах и обязанностях военнослужащих, льготах для граждан, проходящих военную службу, и их семей;
- о правилах поведения в пути следования к месту службы.

Здесь же организуются встречи с ветеранами войны и труда, военнослужащими, образцово выполняющими воинский долг, просмотр кинофильмов, телепрограмм, другие культурно-массовые мероприятия, а также проводится разъяснительная работа с родителями граждан, призванных на военную службу.

Военные комиссариаты совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления организуют торжественные проводы граждан, призванных на военную службу, отправляемых к месту прохождения военной службы.

В день отправки призывников на сборный пункт проверяется полнота их явки, а также проверяется наличие следующих документов.

У призывников, отправляемых на сборный пункт, изымаются удостоверения гражданина, подлежащего призыву на военную службу, и под личную подпись выдаются военные билеты. Если по каким-либо причинам отправка призывника не состоялась, то удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу, с произведенной в нем соответствующей отметкой возвращается владельцу, а военный билет у него изымается.

Прибытие призывников на сборный пункт предусматривается за двое суток до отправки их к месту прохождения военной службы.

В случае уклонения гражданина от призыва на военную службу призывная комиссия или военный комиссар направляют соответствующие материалы в прокуратуру по месту его жительства для решения вопроса о привлечении к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Уклонение от призыва на военную службу при отсутствии законных оснований для освобождения от этой службы наказывается штрафом в размере от 200 до 500 минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от 2 до 5 мес либо арестом на срок от 3 до 6 мес, либо лишением свободы на срок до 2 лет.

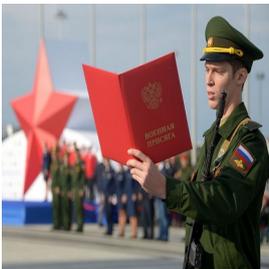
### **Прохождение военной службы по призыву.**

Порядок прохождения военной службы по призыву определяется Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» и Положением о порядке прохождения военной службы.

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, могут быть направлены (в том числе в составе подразделения, воинской части, соединения) для выполнения задач в условиях вооруженных конфликтов (для участия в боевых действиях) в мирное время *исключительно на добровольной основе, и только если срок их военной службы составляет не менее шести месяцев.*

Началом военной службы для граждан, призванных на военную службу, считается день убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы. С этого момента гражданин приобретает статус военнослужащего .

По прибытии в часть и после прохождения начальной военной подготовки, продолжительность которой не превышает двух месяцев, военнослужащий приводится к *военной присяге.*



До приведения военнослужащего к военной присяге он не может привлекаться к участию в боевых действиях, несению боевого дежурства, боевой и караульной службы. За ним также не могут закрепляться оружие и военная техника, и на него не может налагаться дисциплинарное взыскание в виде ареста.

Повседневная жизнь военнослужащих в военной части осуществляется в соответствии с требованиями внутренней службы.

Внутренняя служба, организованная в соответствии с положениями Устава внутренней службы Вооруженных сил РФ, предназначена для поддержания в частях внутреннего порядка и воинской дисциплины, обеспечивающих постоянную боевую готовность и учебу личного состава, организованное выполнение им задач в повседневной деятельности. Внутренняя служба требует организованных действий военнослужащих независимо от их желаний.

**Задание 1.** Изучить порядок призыва граждан на военную службу. Руководящие документы по призыву граждан. Возраст для призыва в ряды ВС. Отсрочки для призыва.

**Задание 2.** Изучить порядок действий призывника после прибытия его на призывной пункт субъекта РФ до отправки в часть для прохождения службы.

**Задание 3.** Изучить порядок действий военнослужащего, призванного на военную службу в течении 2-х месяцев. Что разрешается делать таким военнослужащим, что запрещается.

**Задание 4.** Изучить порядок прохождения военной службы по призыву.

Литература:

Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. Шахты : Изд-во ЮРГУЭС, 2007. — 125 с

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

### **Вопросы для контроля:**

1. Как вручается для призывника повестка из военкомата?
2. Категории годности граждан к военной службе по состоянию здоровья и профессиональному психологическому отбору.
3. Что является началом военной службы у военнослужащего срочной службы?
4. Какой день считается днем окончания военной службы.
5. Какой документ регулирует вопросы прохождения военной службы по призыву?
6. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?
7. Какова продолжительность начальной военной подготовки военнослужащего?
8. Когда военнослужащий приводится к военной присяге?
9. запрещается выполнять военнослужащему до принятия военной присяги?

## Практическая работа № 8

**Тема: Военские должности и звания военнослужащих. Военная форма одежды.**

Цель работы: Изучить существующие категории военнослужащих и звания военнослужащих. Виды военной формы одежды.

Оборудование: телевизор, компьютер.

Основные теоретические положения:

**Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ.**

Каждый военнослужащий в зависимости от военной и специальной подготовки, выслуги лет и заслуг занимает определенную воинскую должность и имеет воинское звание. Он может занимать только одну должность. Каждой должности соответствует только одно воинское звание. Например: должности стрелка, пулеметчика, механика-водителя обычно соответствует звание рядовой; должности старшины роты (батареи) — старший прапорщик; должности командира полка, бригады — полковник. В Федеральном законе «О воинской обязанности и военной службе» установлена система воинских званий для всех составов военнослужащих. Соответствующее воинское звание присваивают персонально каждому военнослужащему. В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах установлены составы военнослужащих и воинские звания, указанные в таблице 7

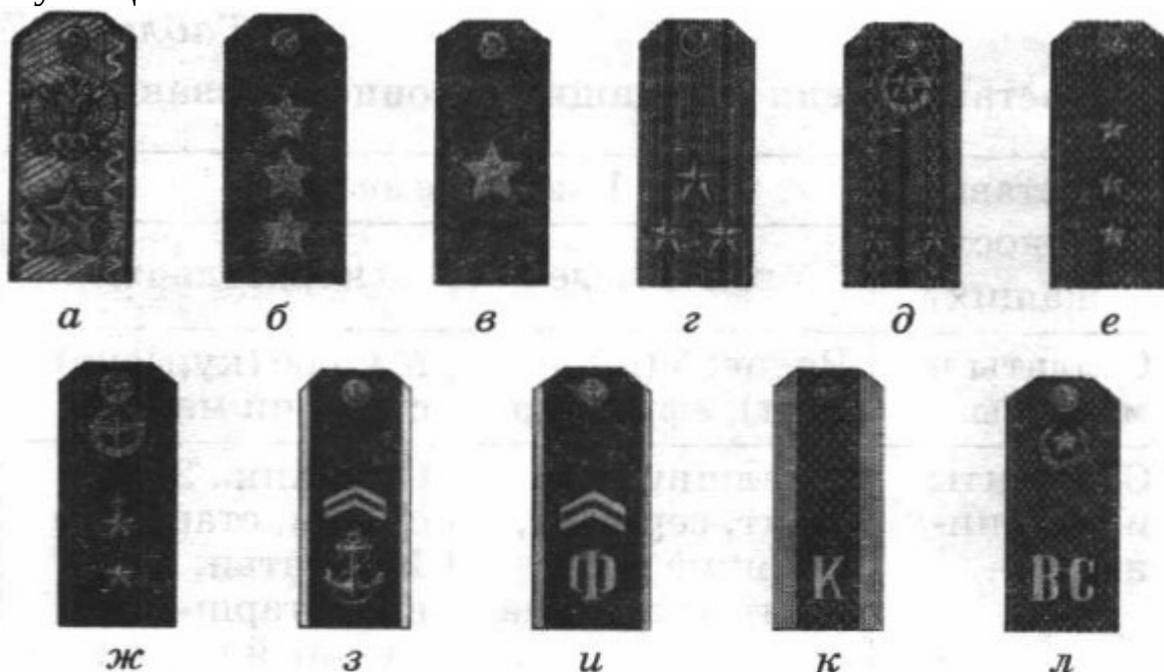
Таблица 7

## Составы военнослужащих и воинские звания

Составы военнослу- жащих	Воинские звания	
	войсковые	корабельные
Солдаты и матросы	Рядовой (курсант), ефрейтор	Матрос (курсант), старший матрос
Сержанты и старшины	Младший сержант, сержант, старший сержант, старшина	Старшина 2-й статьи, старшина 1-й статьи, главный старшина, главный корабельный старшина
Прапорщичи и мичманы	Прапорщик, старший прапорщик	Мичман, старший мичман
Младшие офицеры	Младший лейтенант, лейтенант, старший лейтенант, капитан	Младший лейтенант, лейтенант, старший лейтенант, капитан-лейтенант
Старшие офицеры	Майор, подполковник, полковник	Капитан 3-го ранга, капитан 2-го ранга, капитан 1-го ранга
Высшие офицеры	Генерал-майор, генерал-лейтенант, генерал-полковник, генерал армии	Контр-адмирал, вице-адмирал, адмирал, адмирал флота
	<b>Маршал Российской Федерации</b>	

К воинскому званию военнослужащих, имеющих юридическую, медицинскую или ветеринарную специальность, добавляют соответственно слова «юстиции», «медицинской службы» или «ветеринарной службы». К воинскому званию гражданина, пребывающего в запасе или находящегося в отставке, добавляют соответственно слова «запаса» или «в отставке».

Наличие персональных воинских званий в Вооруженных Силах Российской Федерации обеспечивает ясность и четкость во взаимоотношениях и субординации военнослужащих. Воинское звание отражает уровень общевоинской и специальной подготовки, служебное положение и авторитет каждого военнослужащего. В условиях военной службы объем служебных, особенно властных, полномочий, прав на некоторые льготы зависит не только от занимаемой военнослужащим должности, но нередко и от его воинского звания. Только в условиях военной службы предусмотрены отношения подчиненности как по должности, так и по воинскому званию, что существенно отличает воинские звания от специальных званий других государственных служащих.



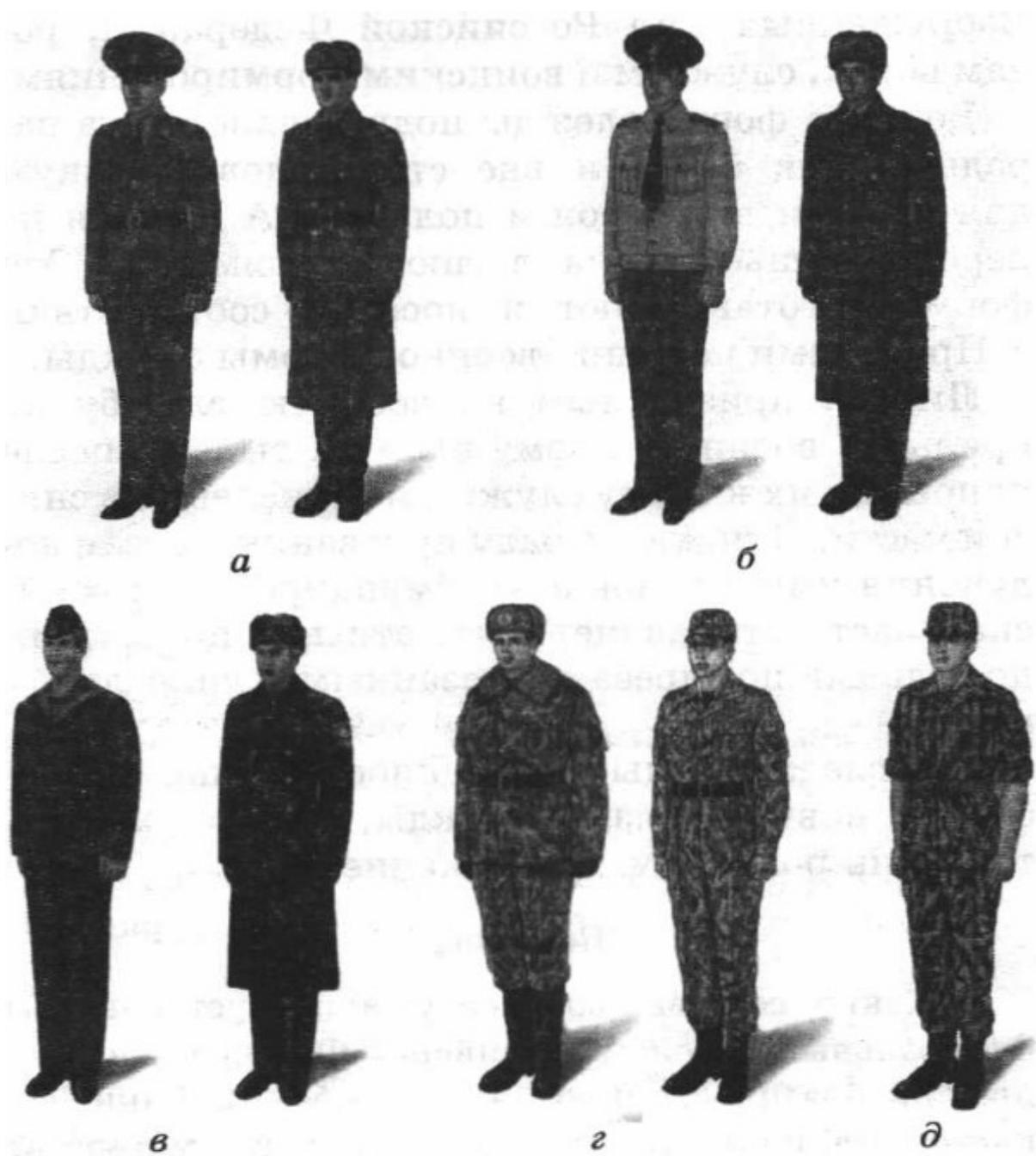
**Рис. 12.** Погоны военнослужащих Вооруженных Сил РФ: *а* — Маршал Российской Федерации; *б* — генерал-полковник; *в* — генерал-майор; *г* — полковник; *д* — лейтенант; *е* — старший прапорщик; *ж* — прапорщик; *з* — старшина 2-й статьи (курсант военно-морского учебного заведения); *и* — старшина 2-й статьи; *к* — курсант; *л* — рядовой



Присвоение воинских званий высших офицеров производит Президент Российской Федерации, остальных военнослужащих — должностные лица в соответствии с Положением о порядке прохождения военной службы.

Для военнослужащих установлены военная форма одежды и знаки различия: комплект предметов военного обмундирования, снаряжения и знаки различия по воинским званиям, видам Вооруженных Сил Российской Федерации, родам войск, службам и воинским формированиям.

Военная форма одежды подразделяется на парадную для строя и вне строя, повседневную для строя и вне строя и полевую. А каждая из перечисленных — на летнюю и зимнюю. Эту форму изготавливают и носят в соответствии с Правилами ношения военной формы одежды.



**Рис. 13.** Виды военной формы одежды военнослужащих, проходящих военную службу по призыву:  
**а** — парадная форма для строя (летняя и зимняя);  
**б** — парадная форма вне строя (летняя и зимняя);  
**в** — повседневная форма военнослужащих ВМФ (летняя и зимняя); **г** — повседневная форма для строя и вне строя (зимняя и летняя);  
**д** — полевая форма в летнее жаркое время

Лицам, призванным на военную службу по призыву, военную форму одежды выдают после прибытия их к месту службы и зачисления в списки части. Личную одежду призванных после получения ими форменного обмундирования воинская часть отправляет бесплатными почтовыми посылками по адресам, указанным военными служащими.

В последние годы для военнослужащих разработаны новые образцы одежды, обуви и элементов экипировки

### **Образцы одежды, обуви и элементов экипировки для военнослужащих**

***Костюм летний полевой (куртка, брюки, фуражка) усовершенствованной конструкции.*** Предназначен для ношения в условиях повседневной деятельности и в боевой обстановке. В нем применены новые виды застежек — кнопки, молнии. Изготовлен из хлопчатобумажной ткани повышенной прочности. Благодаря специальной отделке ткань малозагрязняема и легко поддается стирке. В костюме сокращено количество выступающих узлов и деталей, которые, как показала практика, создают неудобства при обращении с оружием, техникой, вызывают дискомфорт при надетом поверх костюма бронежилете. Имеет дополнительные вентиляционные и динамические складки.

***Полевая фуражка имеет хорошую формоустойчивость, удобна.*** В новой фуражке исключены наушники, поскольку опыт их эксплуатации показал, что они не несут достаточной функциональной нагрузки. Значительно облегчена подгонка фуражки по размерам головы (благодаря введению регулировочной застежки).

***Костюм зимний полевой (куртка и брюки) усовершенствованной конструкции,*** предусмотрен унифицированным для военнослужащих различных родов войск (мотострелковые, ВДВ, морская пехота). Изготовлен из ткани, обладающей повышенными ветрозащитными и водоотталкивающими свойствами, имеющей более высокие физико-механические показатели на разрыв и истираемость. Благодаря специальной обработке ткань труднозагрязняема. Теплозащитные свойства костюма повышены благодаря удлинению куртки и применению различных видов утеплителя и ветрозащитных прокладок. Конструкция костюма дает возможность носить его со свитером, утепленным жилетом, бронежилетом.

Для северных районов впервые разработан ***костюм зимний полевой со специальной зимней камуфлирующей окраской.*** Кроме принципиально новой окраски, он имеет повышенные теплозащитные свойства, противоветровую защиту и дополнительно комплектуется утепленным жилетом.

***Свитер полушерстяной камуфлирующей окраски*** предназначен для повышения теплозащитных свойств зимнего комплекта одежды военнослужащих, а также для ношения в холодное время в весенне-осенний период с летней полевой одеждой. Свитер имеет современный дизайн, обладает хорошими теплозащитными свойствами, удобен в носке и хорошо сочетается и с зимней, и с летней полевой одеждой.

***Шапочка полушерстяная трикотажная камуфлирующей окраски*** предназначена для ношения взамен шапки-ушанки при зимней полевой одежде, а также в холодное время года при летней полевой одежде. Она

значительно легче шапки-ушанки, более удобна при ношении под шлемом. Камуфлирующая окраска шапочки хорошо сочетается с окраской полевой одежды.

Существенно изменились требования к **бельевой группе изделий**. Поскольку белье стало элементом боевой экипировки, то для лучшей сочетаемости с полевой одеждой потребовалось изменить его цвет. Трикотажные комплекты изготовлены в оливковом цвете, тканевые — в светло-оливковом цвете, а для летних трикотажных изделий (футболки) также использована камуфлирующая окраска. Предусмотрена возможность изготовления белья с антимикробной обработкой.

**Ботинки полевые представляют собой обувь с высокими берцами**, с глухим клапаном, на подметке из пористой резины, с верхом обуви из хромовой или юфтевой кожи и предназначены для эксплуатации при летней повседневной и полевой формах одежды. Комфортность обуви, обусловленную удобной колодкой и хорошей гибкостью подметки, повышают мягкие накладки в области лодыжек и по верхнему краю берца. Двойная регулировка ширины берца, застежка-молния с внутренней стороны и шнуровка в передней части обеспечивают возможность хорошей пригонки обуви по ноге, удобство в носке и быстрые надевание и снятие без необходимости расшнуровывания. Такие ботинки обеспечивают надежную защиту ног военнослужащих от механических воздействий, пыли, грязи, песка.

**Рюкзак вещевой** представляет собой изделие современного дизайна из водоупорной ткани камуфлирующей окраски. Шнуровка по боковым сторонам рюкзака позволяет изменять его объем. В верхней части рюкзак стягивается капроновым шнуром и закрывается крышкой-карманом. Предусмотрена возможность регулировки длины плечевых лямок. Наличие ремней позволяет прикреплять к рюкзаку спальный мешок, теплоизоляционный коврик и другие предметы. В рюкзаке хранят предметы по установленному перечню (раньше для этой цели служили вещевые мешки).



**Рис. 22. Ботинки полевые**



**Рис. 23. Рюкзак вещевой**

**Рюкзак для военнослужащих спецподразделений** представляет собой изделие из водоупорной ткани камуфлирующей окраски. В комплект рюкзака входит набор навесных сумок различного объема, рюкзак малого объема, теплоизоляционный коврик для отдыха в полевых условиях, герметичный гидромешок для защиты от воды содержимого рюкзака при форсировании водных преград. Рюкзак удобен в

подгонке и ношении и позволяет изменять его комплектацию в зависимости от решаемых задач. В перспективе возможно обеспечение отдельных категорий военнослужащих такими рюкзаками взамен рюкзаков вещевых.

**Мешок спальный** предназначен для отдыха военнослужащих в полевых условиях. Благодаря использованию новых материалов и усовершенствованию конструкции достигнуто существенное уменьшение его массы и повышение его теплозащитных свойств, что обеспечивает нахождение военнослужащего в спальном мешке в течение 6 ч при температуре -20 °С.

**Коврик термоизоляционный** предназначен для использования в качестве подстилки под спальный мешок. Он изготовлен из вспененного полиэтилена и обладает высокими термоизоляционными свойствами, обеспечивающими необходимые условия для сна (отдыха) военнослужащего в спальном мешке на холодной земле и даже на снегу. Коврик с одной стороны имеет яркую окраску, что облегчает визуальный поиск раненых военнослужащих.

**Плащ-накидка солдатская** предназначена для защиты военнослужащего от дождя в полевых условиях. Она изготовлена из легкой капроновой ткани с пленочным покрытием камуфлирующей окраски и имеет форму накидки типа пончо. Ее можно также использовать в качестве носилок для раненых и тента для защиты от осадков.

В настоящее время воинские звания присваивают:

- высшие воинские звания — Президент Российской Федерации;
  - до полковника (капитана 1-го ранга) — министр обороны РФ;
- до подполковника (капитана 2-го ранга) — заместитель министра обороны РФ, главнокомандующие видами Вооруженных сил;
- до майора (капитана 3-го ранга) — командующий войсками военного округа;
- до старшего прапорщика (старшего мичмана) — командир объединения;
- до старшины (главного корабельного старшины) — командир соединения;
  - до старшего сержанта (главного старшины) — командир воинской части;
  - до ефрейтора (старшего матроса) или курсанта — командир воинской части.

Для военнослужащих устанавливаются *военная форма и знаки различия*.

Военная форма и знаки различия по воинским званиям военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации, других войск утверждаются Президентом РФ.

Правила ношения военной формы одежды определены приказом министра обороны № 1 500 от 3 сентября 2011 г. «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и

особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных сил Российской Федерации».

Военная форма одежды военнослужащих подразделяется на парадную, повседневную и полевую, а каждая из этих форм, кроме того, подразделяется на летнюю и зимнюю. При выполнении военнослужащими специфических задач предусматривается ношение специальной (летно-технической, утепленной и др.) одежды.

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, носят форму одежды:

- *парадную* — при принятии военной присяги; при вручении воинской части Боевого знамени; при назначении в состав почетного караула; в дни годовых праздников воинской части; при несении службы часовыми по охране Боевого знамени;
- *полевую* — на учениях, маневрах, боевых дежурствах и на занятиях в учебных центрах;
- *повседневную* — во всех остальных случаях.

**Задание 1.** Прочитать лекцию, законспектировать. Зарисовать воинские знаки различия.

**Задание 2.** Изучить военную форму одежды военнослужащих. Руководящие документы по ношению формы одежды. Записать в конспект виды формы одежды.

Вопросы для контроля:

- 1 Какие составы военнослужащих установлены Федеральным законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»?
- 2 Какие воинские звания предусмотрены для солдат и матросов?
- 3 Что вы понимаете под военной формой одежды и знаками различия?
4. Каким образом подразделяется военная форма одежды?
5. Какие воинские звания соответствуют составам «солдаты» и «матросы»?
6. Какую форму одежды носят военнослужащие, проходящие службу по призыву?

## Практическая работа № 9

Тема: **Внутренний порядок. Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.**

Цель работы: Изучить внутренний порядок в роте. Размещение военнослужащих. Суточный наряд роты.

Оборудование: телевизор, компьютер, плакаты по данной тематике.

Основные теоретические положения:

### **Размещение и быт военнослужащих**

Порядок размещения и организация быта военнослужащих определены Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации. Рассмотрим, какие помещения должны быть в соответствии с этим Уставом в каждом подразделении (в роте).

### **Спальное помещение (жилые комнаты)**

Размещение военнослужащих в нем должно быть произведено из расчета не менее 12 м<sup>3</sup> воздуха на одного человека. Кровати располагают в последовательности, соответствующей штатно-должностному списку роты, в один или в два яруса. Около них должно оставаться место для прикроватных тумбочек. Между рядами кроватей предусмотрено место для построения личного состава. В прикроватной тумбочке военнослужащему разрешено хранить туалетные и бритвенные принадлежности, носовые платки, подворотнички, принадлежности для чистки одежды и обуви, другие мелкие предметы личного пользования, а также книги, уставы, фотоальбомы, тетради и другие письменные принадлежности. Постели военнослужащих должны быть однообразно заправлены. Военнослужащим запрещено садиться и ложиться на них в обмундировании (за исключением дежурного по роте при отдыхе) и в обуви. Перед сном военнослужащие аккуратно и однообразно укладывают повседневное обмундирование на табурете, который должен стоять в ногах у кровати.

### **Комната информирования и досуга (психологической разгрузки)**

#### **Канцелярия роты**

**Комната для хранения оружия** Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранят в отдельной комнате с металлическими решетками на окнах, находящейся под постоянной охраной лиц суточного наряда.

#### **Комната (место) для чистки оружия**

**Комната (место) для спортивных занятий.** Комната (место) для спортивных занятий, оборудованная спортивными тренажерами, гимнастическими снарядами, гириями, гантелями и другим спортивным инвентарем.

**Комната бытового обслуживания.** В ней должны быть столы для утюжки обмундирования; плакаты с правилами его ношения; зеркала; стулья или табуреты; необходимое количество утюгов; инвентарь и инструмент для ремонта обму-

ндирования, обуви и стрижки.

**Кладовая для хранения имущества роты и личных вещей военнослужащих**

Она предназначена для хранения стальных шлемов, средств индивидуальной защиты (кроме противогазов), парадного обмундирования, спортивной формы и личных вещей военнослужащих.

**Комната (место) для курения и чистки обуви.** Она должна быть оборудована вытяжной вентиляцией и укомплектована средствами пожаротушения.

**Сушилка для обмундирования**

**Комната для умывания.** В ней должно быть по одному умывальнику на 5—7 человек, ножная ванна с проточной водой на 30—35 человек, а также мойка на этажную казарменную секцию для стирки обмундирования военнослужащих.

**Душевая** Она должна быть оборудована из расчета один кран на 15—20 человек.

**Туалет** На каждые 10—12 человек в нем должно приходиться по одной закрывающейся кабине с унитазом (очком) и одному писсуару. При оборудовании помещений жилыми ячейками с блоком бытовых помещений: душевая, умывальник и туалет на 3—4 человека. Для проведения занятий в полку оборудуют необходимые классы. В каждой воинской части должна быть комната боевой славы или истории части и Книга почета воинской части.

**Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда**

*Учебные вопросы:*

1. Назначение и состав суточного наряда.
2. Подготовка суточного наряда.
3. Дневальный по роте и его обязанности.

*Суточный наряд* назначается для поддержания внутреннего порядка, охраны личного состава, вооружения, военной техники и боеприпасов, помещений и имущества воинской части (подразделения), контроля за состоянием дел в подразделениях и своевременного принятия мер по предупреждению правонарушений, а также для выполнения других обязанностей по внутренней службе.

**В суточный наряд роты назначаются:**

- дежурный по роте;
- дневальный по роте.

Все лица суточного наряда должны твердо знать, точно и добросовестно исполнять свои обязанности, настойчиво добиваясь выполнения распорядка дня и соблюдения других правил внутреннего порядка.

**Дежурный по роте** назначается из сержантов и, как исключение, из числа наиболее подготовленных солдат. Он отвечает за точное выполнение распорядка дня и соблюдение других правил по поддержанию внутреннего порядка в роте, за

сохранность оружия, ящиков с боеприпасами, имущества, личных вещей солдат и сержантов и за правильное несение службы дневальными. Дежурный по роте подчиняется дежурному по полку и его помощнику, а в порядке внутренней службы в роте – командиру и старшине роты.

**Дневальный по роте** назначается из солдат. Он отвечает за сохранность находящихся под его охраной оружия, шкафов (ящиков) с пистолетами, ящиков с боеприпасами, имущества роты и личных вещей солдат и сержантов. Дневальный по роте подчиняется дежурному по роте. Очередной дневальный по роте несет службу внутри казарменного помещения у входной двери, вблизи комнаты для хранения оружия.

В полном объеме обязанности дежурного и дневального по роте изложены в Уставе внутренней службы Вооруженных Сил РФ.

**Задание1.** Изучить требования Устава Внутренней службы ВС РФ о внутреннем порядке в казарме роты и основные требования записать в конспект занятия.

**Задание2.** Изучить размещение и быт военнослужащих в казарме. Записать в конспекте занятия– какие помещения должны быть в казарме роты и их назначение.

**Задание3.** Изучить и законспектировать : назначение суточного наряда роты, обязанности дежурного по роте и дневального.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Устав Внутренней службы ВС РФ.

Контрольные вопросы:

1. Что такое внутренний порядок? Чем он достигается?
2. Какие помещения предусмотрены для размещения роты?
3. Какие санитарно-гигиенические требования должны соблюдаться в помещениях для военнослужащих?
4. Как должны храниться стрелковое оружие и боеприпасы?
5. Расскажите про оборудование комнаты бытового обслуживания.
6. Как организуется поддержание чистоты и порядка в казарменных помещениях?

7. Каким требованиям должно быть подчинено распределение времени в воинской части?
8. Какие мероприятия должны быть предусмотрены в распорядке дня военнослужащих? Коротко расскажите про эти мероприятия.
9. Какие изменения в распорядке дня предусмотрены в воскресные и праздничные дни?
10. Расскажите про порядок увольнения военнослужащих из расположения части.
11. Как осуществляется посещение военнослужащих членами семей и другими лицами?

## Практическая работа №10

**Тема: Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым, походным шагом, шагом на месте.**

Цель работы: изучить принятые в Российской Армии строевые приёмы и отработать их на практике.

Оборудование: телевизор, плакаты по движению строевым, походным, шагом на месте, конспект, ручка.

Основные теоретические положения:

Строевая стойка является основным элементом строевой выучки. Движение совершается шагом или бегом. Нормальная скорость движения шагом 110-120 шагов в минуту. ( размер шага 70-80 см). Нормальная скорость движения бегом 265-180 шагов в минуту ( размер шага 85-90 см).

Строевая стойка (рис. 1) принимается по команде "СТАНОВИСЬ" или «СМИР-НО". По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подбрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию.

*Строевая стойка* на месте принимается и без команды: при отдавании и получении приказа, при докладе, во время исполнения Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

Движение совершается шагом или бегом.

**Движение шагом** осуществляется с темпом 110 - 120 шагов в минуту. Размер шага - 70 - 80 см.

**Движение бегом** осуществляется с темпом 165 - 180 шагов в минуту. Размер шага - 85 - 90 см.

*Шаг бывает строевой и походный.*

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

**Походный шаг** применяется во всех остальных случаях.

Движение строевым шагом начинается по команде "Строевым шагом - МАРШ" (в движении "Строевым - МАРШ"), а движение походным шагом - по команде "Шагом - МАРШ".

Рис. 1. Строевая стойка

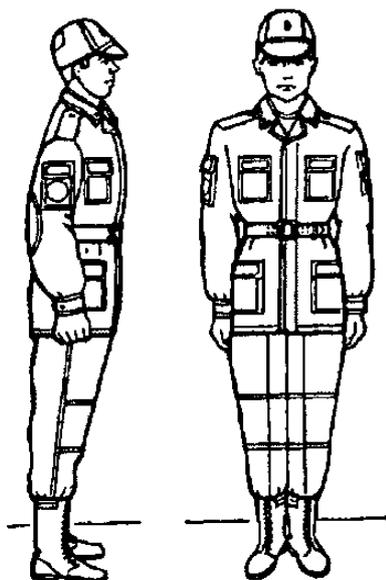
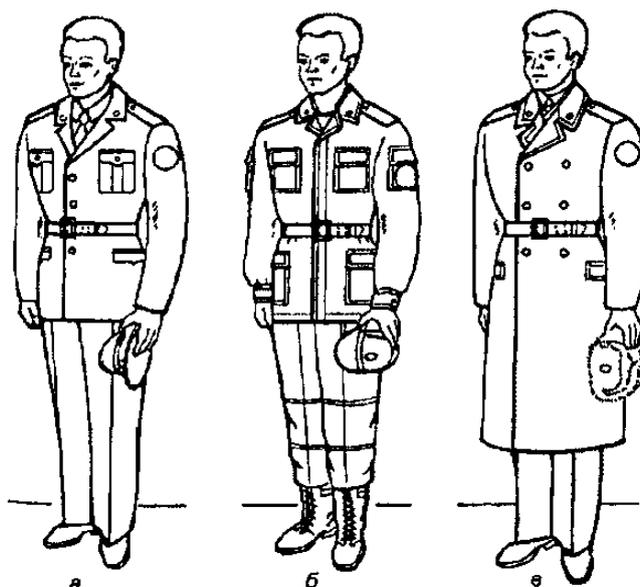


Рис. 2. Положение снятого головного убора:



**Задание 2.** Отработка на практике строевых приемов и команд : «Становись!», «Смирно!», «Вольно», «Напра-ВО!», «Нале-ВО»!, «Кру-ГОМ!», «Строевым шагом-марш!», «Шагом-марш!», «Нале-ВО», « Напра-ВО», « Кру-ГОМ».

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до30%

**Задание3.** Изучить и отработать практически движение строевым шагом.

**Задание 4.** Изучить и отработать практически движение походным шагом.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до30%

Литература: Строевой устав ВС РФ.

Контрольные вопросы:

Контрольные вопросы:

1. По каким командам принимается строевая стойка?
2. В каких случаях строевая стойка на месте принимается без команды?
3. Что нужно сделать для принятия строевой стойки?
- 4.Какие необходимо выполнить действия по команде « Головные уборы-СНЯТЬ!»

5. По каким командам осуществляются повороты на месте?
6. Как осуществляется поворот на месте по команде «Кругом»?
7. В каких случаях военнослужащие применяют походный шаг?
8. В каких случаях применяется строевой шаг?
9. Какие команды подаются для изменения скорости движения военнослужащих?
10. Как осуществляется движение строевым шагом?
11. Как осуществляется движение походным шагом?
12. Как осуществляется переход со строевого шага на походный и с походного на строевой?
13. По каким командам изменяют скорость и направление движения военнослужащие?

## Практическая работа № 11

Тема: «**Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй**».

Цель работы: Изучить и отработать строевые приемы и элементы строевой выучки, выработка строевой выправки, подтянутости и выносливости, умения правильно и быстро выполнять команды.

Оборудование: плакаты по тематике строевой подготовки, строевой устав ВС РФ, плац

Основные теоретические положения:

Для выхода военнослужащего из строя подается команда, например «Рядовой Петров. Выйти из строя на столько то шагов!». Военнослужащий, услышав свою фамилию, отвечает «Я». По команде о выходе из строя отвечает «Есть»- и строевым шагом выходит из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю.

Подход к начальнику может осуществляться из строя и вне строя по команде, например «Рядовой Петров. Ко мне». Военнослужащий, услышав свою фамилию, отвечает «Есть», сделав один-два шага от первой шеренги прямо, на ходу поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит или подбегает к нему и за два- три шага от него останавливается.. Одновременно с приставлением ноги прикладывает правую руку к головному убору и докладывает о прибытии, например: «Товарищ сержант. Рядовой Петров по вашему приказанию прибыл». По окончании доклада руку опускает.

Отделение действует в развернутом ( одношереножном и двухшереножном) и походном ( в колонну по одному, по два) строю.

**Задание 1.** Изучить порядок действий военнослужащего при выходе из строя и возвращение в строй.

**Задание 2.** Изучить порядок действий при подходе к начальнику и отходе от него.

**Задание 3.** Изучить построение отделения в развернутый и походный строй, размыкание и смыкание отделения, перестроение отделения

**Задание 4.** Отработка на практике строевых приемов при выходе из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него,, построение отделения в развернутый и походный строй.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;  
Оценка «4»- задание выполнено до 85%  
Оценка «3»- задание выполнено до 50%  
Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Строевой устав ВС РФ.

Контрольные вопросы:

1. Покажите порядок выхода из строя из первой и второй шеренги и возвращения в строй.
2. Покажите порядок подхода к начальнику из строя и не строя.
3. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.
4. Выполните действия при размыкании и смыкании отделения влево и от середины.
5. Выполните действия при перестроении отделения из одной шеренги в две и обратно.
6. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.

## Практическая работа № 12

**Тема : «Размыкание и смыкание строя. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении»**

Цель работы: Изучить и отработать строевые приемы и элементы строевой выучки, выработка строевой выправки, подтянутости и выносливости, умения правильно и быстро выполнять команды.

Оборудование:, плакаты по тематике строевой подготовки, Строевой устав ВС РФ, плац

Основные теоретические положения:

Повороты в движении применяются для изменения направления движения как одиночными военнослужащими, так и подразделениями при их совместных действиях.

Все военнослужащие обязаны при встрече (обгоне) отдавать друг другу честь. Подчиненные и младшие по воинскому званию отдают честь первыми. При этом честь отдается четко и молодцевато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения. Честь отдается на месте и в движении с надетым головным убором и без него.

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

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

Если головной убор надет, то, кроме того, приложить кратчайшим путем правую руку к головному убору так, чтобы пальцы были вместе, ладонь прямая, средний палец касался нижнего края головного убора (у козырька), а локоть был на линии и высоте плеча (рис. 1). При повороте головы в сторону начальника (старшего) положение руки у головного убора остается без изменения (рис. 2). Когда начальник (старший) минует выполняющего воинское приветствие, голову поставить прямо и одновременно с этим опустить руку.

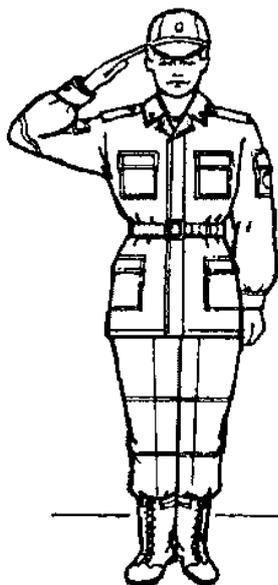


Рис. 1. Выполнение воинского приветствия на месте

Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо. Пройдя начальника (старшего), голову поставить прямо и продолжать движение руками.

При надетом головном уборе одновременно с постановкой ноги на землю повернуть голову и приложить правую руку к головному убору, левую руку держать неподвижно у бедра (рис.2); пройдя начальника (старшего), одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, а правую руку опустить.

При обгоне начальника (старшего) воинское приветствие выполнять с первым шагом обгона.

Со вторым шагом голову поставить прямо, и правую руку опустить. Если у военнослужащего руки заняты ношей, воинское приветствие выполнять поворотом головы в сторону начальника (старшего).

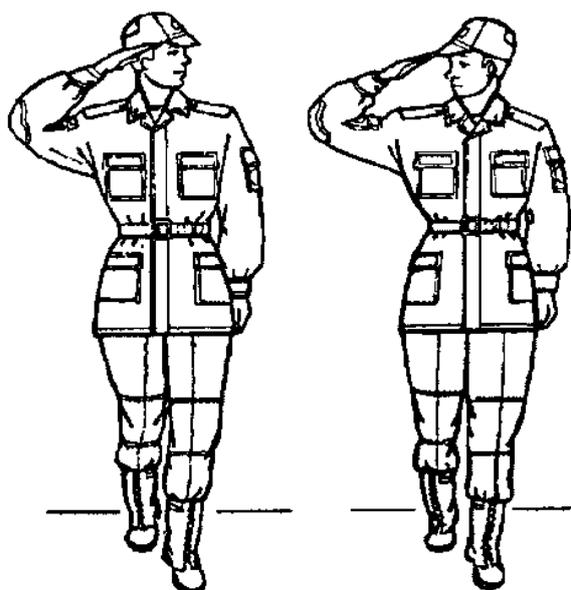


Рис. 2. Рис. 2. Выполнение воинского приветствия в движении

**Задание 1.** Изучить и отработать выполнение воинского приветствия без головного убора на месте

**Задание 2.** Изучить выполнение воинского приветствия в головном уборе на месте

**Задание 3.** Изучить выполнение воинского приветствия в движении вне строя.

**Задание 4.** Изучить строевые приемы и команды в движении: « Напра-ВО», « Нале-ВО», « Кругом- МАРШ» «Шагом-марш!».

**Задание 5.** Отработка на практике строевых приемов и команд : «Напра-ВО»,

« Нале-ВО», « Кругом- МАРШ», отдавание воинской чести на месте и в движении с одетым головным убором и без него.

**Задание 6.** Отработка на практике строевых приемов по размыканию и смыканию влево-вправо и от середины.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Строевой устав ВС РФ.

Контрольные вопросы:

1. По каким командам осуществляется повороты в движении?
2. Какие необходимо выполнить действия при движении по команде « Напра-ВО», « Нале-ВО», « Кругом- МАРШ»?
3. Какие необходимо выполнить действия для отдания чести на месте вне строя без головного убора?
4. Какие необходимо выполнить действия для отдания чести в движении вне строя без головного убора?
5. Какие необходимо выполнить действия для отдания чести в движении вне строя при надетом головном уборе?
6. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.
7. Выполните действия при размыкании и смыкании отделения влево и от середины.
8. Выполните действия при перестроении отделения из одной шеренги в две и обратно.
9. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.

## Практическая работа №13

### Тема: Выполнение неполной разборки- сборки автомата АК- 74.

Цель работы: Подробно изучить порядок неполной разборки и сборки автомата и некоторые особенности взаимодействия узлов и деталей.

Оборудование: Макет автомата АК-74, стол для разборки, телевизор, плакаты по устройству АК-74 и порядку разборки –сборки автомата, наставление по стрелковому делу, подстилка.

#### Основные теоретические положения:

Разборка автомата может быть неполная и полная. Неполная — предназначена для чистки, смазки и осмотра автомата. Полная — для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождём или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте. Излишне частая разборка автомата вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов. Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата сличать номера на его частях. Порядок выполнения:

#### *Неполная разборка автомата:*

- 1.Отделить магазин.
- 2.Произвести контрольный спуск.
- 3.Вынуть пенал с принадлежностью.
- 4.Отделить шомпол.
- 5.Отделить возвратный механизм.
- 6.Отделить затворную раму с затвором.
- 7.Отделить затвор от затворной рамы.
- 8.Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.

#### *2 Сборка автомата:*

- 1.Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.
- 2.Присоединить затвор к затворной раме и .присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.
3. Присоединить возвратный механизм.
- 4.Присоединить крышку ствольной коробки.
- 5.Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
6. Присоединить шомпол.
- 7.Вложить пенал в гнездо приклада.
- 8.Присоединить магазин к автомату.

Критерии нормативов:

#### Неполная разборка:

13сек. - отлично;

14сек. - хорошо;  
17сек. - удовлетворительно.

Сборка после неполной разборки:

23сек. - отлично;  
25сек. - хорошо;  
30сек. - удовлетворительно.

**Задание 1.** Изучить назначение и устройство частей и механизмов автомата АК-74.

**Задание 2.** Изучить порядок неполной разборки – сборки АК-74.

**Задание 3.** Произвести практически разборку-сборку АК-74.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;  
Оценка «4»- задание выполнено до 85%  
Оценка «3»- задание выполнено до 50%  
Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов и др. учебник «Основы безопасности жизнедеятельности». Москва. Астрель. 2008г. стр. 311-333.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные части и механизмы автомата АК-74 вы знаете?
2. На чем основано автоматическое действие автомата АК-74?
3. С какой целью проводится неполная разборка и сборка автомата ?
4. Как выполняется разборка автомата?

## Практическая работа №14

**Тема: Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.**

Цель работы: каждому студенту разобрать и собрать Автомат Калашникова, строго соблюдая последовательность действий и попробовать уложиться в норматив(юноши).

Оборудование: телевизор, плакаты по сборке-разборке АК-74; наставление по стрелковому делу.

Основные теоретические положения:

Критерии нормативов:

Неполная разборка:

13сек. - отлично;

14сек. - хорошо;

17сек. - удовлетворительно.

Сборка после неполной разборки:

23сек. - отлично;

25сек. - хорошо;

30сек. - удовлетворительно.

При неполной разборке сборке автомата требуется, чтобы детали автомата не пересекались друг с другом. Бывают так называемые штрафы времени, если не выполнять определённый порядок разборки и сборки, то «участник» будет наказан штрафом.

При пересечении деталей к общему времени добавляется штраф:

1)при пересечении 2х деталей добавляется время 2сек.

2)при пересечении 3х деталей 3 секунды.

3)при пересечении 4 и более деталей 5 сек.

4)При не соблюдении порядка разборки и сборки «участник» должен вернуться к месту ошибки и продолжить сборку дальше.

5)первый выстрел должен быть произведён под углом 30 0 , если не произвести выстрел в нужном направлении, то штраф 5 сек.

**Задание1.** Подготовка рабочего места для выполнения операций по неполной разборке и сборке автомата

**Задание 2.** Записать в конспект характерные ошибки при неполной разборке и сборке автомата.

**Задание 3.** Произвести практическую тренировку по сборке- разборке АК-74

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Инструкция по эксплуатации АК-74.

Контрольные вопросы:

1. Как осуществляется полная и неполная разборка и сборка автомата Калашникова?
2. Как осуществляется прицеливание по грудной мишени?

## Практическая работа № 15

### Тема: Огневая подготовка: выполнение стрельбы из пневматической винтовки, мишень №8.

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по приемам и правилам стрельбы, приобретение практических навыков стрельбы из пневматической винтовки по мишени №8.

Оборудование: пневматическая винтовка МР 512, инструкция по применению пневматической винтовки, мишень №8.

#### Основные теоретические положения:

Стрельба из пневматической винтовки состоит из изготовления к стрельбе, производства стрельбы и прекращения стрельбы.

#### *Инструкция по соблюдению мер безопасности при стрельбе для учащихся:*

1. Всегда обращайтесь с пневматическим оружием как с заряженным и взведённым.
2. Никогда не направляйте оружие на то, во что не собираетесь стрелять. Ни в коем случае не направляйте оружие на людей!
3. Оружие всегда должно быть направлено стволом в сторону мишеней, при переноске - стволом вверх.
4. Никогда не держите палец на спусковом крючке, даже если оружие разряжено и не взведено.
5. Заряжать и взводить оружие можно только на огневом рубеже по команде руководителя стрельбы.
6. Учитывайте возможную траекторию полёта пули при пробитии мишени, при рикошете и при промахе.
7. Контролируйте территорию, на которой ведётся стрельба. Особенно при использовании оптического прицела.
8. При стрельбе на короткие (менее 5 метров) дистанции используйте защитные очки.
9. Не передавайте друг другу заряженное и (или) взведённое оружие.
10. Не оставляйте заряженное и (или) взведённое оружие.
11. Старайтесь не оставлять оружие без присмотра.
12. Не прикасайтесь к чужому оружию без разрешения руководителя стрельбы.
13. Не трогайте оружие, если в районе мишеней находятся люди, даже если оружие не взведено и не заряжено.
14. Когда стрельба не ведётся, держите оружие открытым (с открытым затвором), но не взведённым и не заряженным.
15. Перед стрельбой проверяйте техническое состояние оружия, затяжку крепёжных винтов.
16. Не разбирайте заряженное и (или) взведённое оружие.

17. Ремонт, настройка и проверка работоспособности оружия производится в специально отведённом месте с соблюдением всех мер безопасности.

18. Беспрекословно выполняйте команды руководителя стрельбы, в противном случае вас отстранят от стрельбы.

### *Позиции при стрельбе из пневматического оружия (винтовки)*

При зарядании пружинно-поршневой пневматической винтовки лучше всего удерживать винтовку за ствол, когда вы вкладываете пульку в канал ствола. Это поможет сохранить ваши пальцы.

Всегда взводите пневматическую винтовку мягко, не нужно дергать её, открывать рывком и затем хлопнуть, чтобы закрыть.

Указательный палец должен располагаться перпендикулярно спусковому крючку. Фактически только средний палец обхватывает и удерживает рукоять ружья. Большой палец, безымянный и мизинец лишь покоятся на рукояти.

### *Порядок проведения испытаний*

Стрельба производится из пневматической винтовки или электронного оружия. Выстрелов — 3 пробных, 5 зачетных. Время на стрельбу — 10 мин. Время на подготовку — 3 мин.

Стрельба из пневматической винтовки МР-532 производится из положения сидя или стоя с опорой локтями о стол или стойку на дистанцию 10 м (5 м для участников III ступени комплекса) по мишени № 8. Оружием для выполнения испытания (теста) обеспечивает организатор

**Задание1.** Изучить правильную подготовку к стрельбе путем принятия положения стоя и зарядания пули в патронник.

**Задание2.** Изучить правила производства стрельбы: прикладку, прицеливание, спуск курка и удержание винтовки при стрельбе на мишени.

**Задание3.** Изучить меры безопасности при стрельбе и произвести практические выстрелы из винтовки по команде руководителя стрельб.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100% с учетом поражения мишени;

Оценка «4»- задание выполнено до 85% с учетом поражения мишени;

Оценка «3»- задание выполнено до 50% с учетом поражения мишени;

Оценка «2»- задание выполнено до 30% с учетом поражения мишени.

Литература: А.Т. Смирнов Основы безопасности жизнедеятельности; учебник для общеобразовательных организаций, Москва, 2015., Инструкция по эксплуатации винтовки МР-512.

Контрольные вопросы:

1. Что запрещается в тире?
2. Меры безопасности при стрельбе из пневматической винтовки.
3. Способы (позиции) стрельбы из пневматической винтовки.
4. Изготовка для стрельбы сидя за столом.
5. Правила прицеливания с открытым прицелом.
6. Типичные ошибки стрелков.

## Практическое занятие №16

### Тема: Правила наложения повязок. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.

#### Цель работы:

1. Изучить и закрепить на практике основные методы и способы наложения повязок на части тела, наиболее подверженные травмированию.

Оборудование: Перевязочный материал: вата, бинты, салфетки, плакаты по оказанию первой помощи при ранениях и наложению повязок, ножницы.

#### Основные теоретические положения:

Экстремальные ситуации, возникающие в результате стихийных бедствий или техногенных катастроф, например, крупные ДТП, часто приводят к одновременному появлению большого количества пострадавших, нуждающихся в экстренном оказании первой помощи.

Первая помощь — это совокупность простых целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека.

Первая помощь оказывается непосредственно на месте происшествия в основном в порядке само- и взаимопомощи с использованием аптечки первой помощи, если она имеется, и других подручных средств.

При задержке оказания первой помощи в течение 1 ч погибают 30% пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми травмами, а через 6 ч — уже 90%. Поэтому оказание первой помощи часто имеет решающее значение для сохранения жизни. Остановка наружного кровотечения и наложение повязок на травмированные части тела часто являются первоочередными мерами первой помощи при ЧС.

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

#### *Способы обработки ран*

##### Как обработать рану?

Раны бывают разные: кусаные, колотые, скальпированные, резанные, рваные.

Они могут быть глубокими или неглубокими, их края — ровными или рваными. В зависимости от вида раны различаются меры оказания помощи.

В зависимости от типа и степени тяжести раны пострадавшего следует посадить или положить, нельзя позволять ему стоять.

Человек, оказывающий первую помощь, при обработке раны стоит или опускается на колени перед пострадавшим так, чтобы все время наблюдать за его лицом. Заметив, что пострадавший бледнеет и вот-вот потеряет сознание (или уже потерял), спасатель должен срочно оказать необходимую помощь. Лучше, чтобы рану обработал врач.

Открытую рану не позднее, чем через 6 часов после повреждения, должен осмотреть и обработать врач, в противном случае возможно проникновение

инфекции и развитие воспалительного процесса. После того, как рана обработана, начинается процесс заживления, скорость которого зависит от организма пострадавшего и тяжести полученного повреждения.

### **Раны и возможные последствия**

#### Способы обработки ран

До раны нельзя дотрагиваться пальцами в связи с возможным занесением в нее грязи и возбудителей инфекции. Необходимо щадить и оберегать поврежденное место, чтобы снова не открылось кровотечение и не ухудшилось общее состояние пострадавшего. Раны нельзя промывать водой. Любое механическое раздражение, а также промывание раны вод а также промывание раны водой вызывает боль и нарушает процесс свертывания крови. С водой в кровь могут попасть возбудители заболеваний.

Рану нельзя промывать проточной водой, за исключением тех случаев, когда рана образовалась под действием разъедающего вещества. Если пострадавшего укусило животное, которое может страдать бешенством, то рану необходимо промыть мыльной водой.

#### **Дезинфицирование раны**

Рану запрещено дезинфицировать такими средствами, как пудра, мука, масло

и т.п. Это не только неэффективно, но и опасно, может начаться воспалительный процесс. Кроме того, в результате подобных действий внешний вид раны меняется, что затрудняет врачу определить степень тяжести повреждения. Осмотр нетронутой раны позволит врачу легче и быстрее оценить рану, оп определить ее тип и оказать пострадавшему необходимую помощь.

#### **Нельзя удалять инородные тела**

Если в ране находятся инородные тела (например, стекло, нож и т.п.), то их необходимо оставить в ране. Непрофессиональное удаление инородных тел может усилить кровотечение (в ране находящееся инородное тело может являться своеобразной пробкой) и повредить близлежащие кровеносные сосуды пострадавшего. Чтобы инородное тело не проникало в глубь тканей, на рану следует наложить специальную повязку.

**Задание 1:** Изучить и отработать практически наложение повязок на голову типа: «чепец», «крестообразная на затылок», «уздечка», «працевидная на нос, подбородок, на лоб».

**Задание 2.** Изучить и отработать практически наложение повязок на верхние конечности типа:

«спиральные», «колосовидные» и «крестообразные».

**Задание 3.** Изучить и отработать практически наложение повязок на грудь типа: «спиральная», «крестообразная».

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до30%

Литература: А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников. Учебник « Основы безопасности жизнедеятельности» 11 кл., Москва, издательство-Просвещение, 2014г. стр. 86-114.

Контрольные вопросы:

- 1.Что такое асептик и антисептик? Какие вещества применяются в качестве антисептика?
- 2.Правила наложения стерильных повязок на голову и грудь.
3. Какие типы повязок накладываются на голову и на грудь?
4. Какие способы обработки ран вы знаете?
5. Какие повязки накладывают на верхние конечности?
6. Какие повязки накладывают на нижние конечности?
7. Что нельзя давать человеку с ранением живота?

## Практическое занятие №17

**Тема: Наложение шины на место перелома, транспортировка пострадавшего, помощь при ушибах, вывихах, растяжениях.**

Цель работы: изучить и отработать способы оказания помощи при ушибах, вывихах, растяжениях, переломах и транспортировки пострадавших.

Оборудование: телевизор, шины, бинты, вата, медицинские носилки.

Основные теоретические положения:

*Первая помощь при ушибе*

Ушиб – это не такая уж серьезная травма, однако при сильном ушибе вы никак не можете быть уверены, что нет перелома. Поэтому, если есть сильная боль, усиливающаяся при движении, покраснение или онемение ушибленного места – нужно обратиться в больницу и сделать рентген.

Особенно подозрительно следует относиться к ушибам головы, позвоночника и грудной клетки. Ушиб головы может сопровождается лишь небольшой шишкой, и только через время появляются симптомы, указывающие на сотрясение мозга (синяки под глазами, тошнота, головокружение, носовые кровотечения).

В любом случае при ушибе нужно приложить к больному месту холод. Это позволит уменьшить отек или гематому за счет сужения сосудов. Для этой же цели делается давящая повязка.

Холод следует прикладывать периодически в течение нескольких часов. А через день, когда поврежденные сосуды заживут, можно начинать обрабатывать ушиб согревающей мазью для улучшения кровообращения и обмена веществ.

Важнейшей задачей первой помощи является организация скорейшей и правильной транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Транспортировка должна быть быстрой, безопасной, щадящей. Необходимо помнить, что причинение боли во время транспортировки способствует развитию осложнений: нарушению деятельности сердца, легких, шока.

Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь.

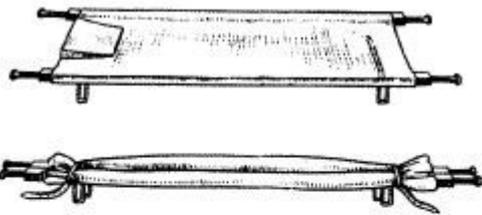


Рис. 63. Санитарные носилки в развернутом и свернутом виде

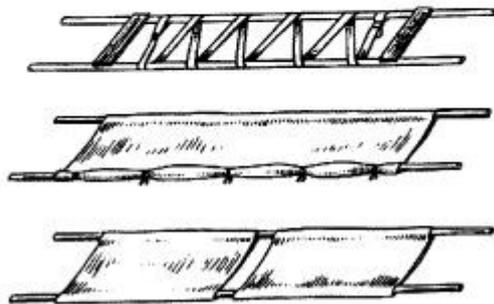
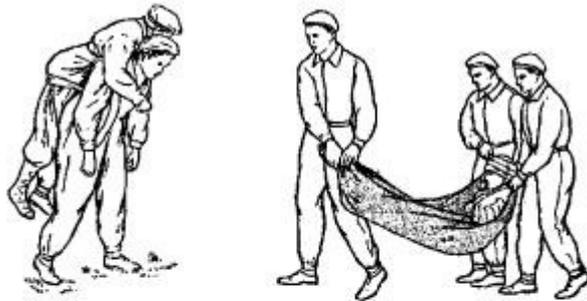
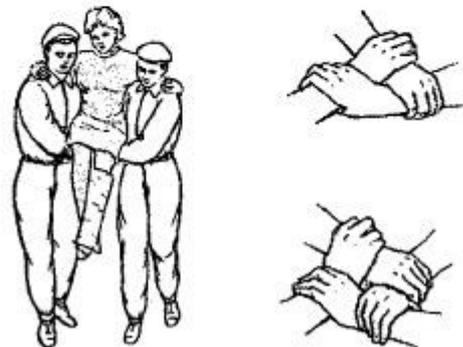


Рис. 64. Носилки из подручных материалов



В городах и крупных населенных пунктах транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение удобнее всего осуществлять через станцию скорой помощи, которая по первому сигналу (вызов по телефону, через посыльного, полицейский пост и т. д.) высылает на место происшествия специально оборудованную санитарную машину. Это, как правило, легковой автомобиль или микроавтобус, в котором имеются места для сидения и место для носилок. Носилки легко выдвигаются через люк в задней части кузова. Их устанавливают на выдвигающуюся каретку, которая снабжена роликами, обеспечивающими легкое скольжение по направляющим рельсам, и специальными рессорами для уменьшения тряски.

На станциях скорой помощи имеются и другие санитарные машины — специально оборудованные автобусы. Транспортировка может осуществляться на самолетах и вертолетах. В тех случаях, когда невозможно вызвать машину скорой помощи или таковой нет, транспортировку осуществляют при помощи любых транспортных средств (грузовая машина, конная повозка, волокуша, вьючные конные носилки, нарты, водный транспорт и т. д.).

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, импровизированных носилках, при помощи ляжки или на руках.

**Задание 1.** Изучить первую помощь при ушибах.

**Задание 2.** Описать транспортировку пострадавшего.

**Задание 3.** Изучить порядок оказания первой помощи при переломах.

**Задание 4.** Изучить симптомы травматического шока.

**Задание 5.** Описать порядок оказания помощи при вывихах и ушибах.

**Критерии:**

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: В.Н. Латчук, В.В. Марков, С.К. Миронов. Обж. 11 кл. Москва. Издательство «Дрофа». 2014г. Стр.57-70.

Контрольные вопросы:

1. Какие признаки наблюдаются при ушибе и сотрясении головного мозга, и в чем заключается первая помощь при этих травмах?
2. Как остановить носовое кровотечение?
3. Какие меры следует предпринять при сильных ушибах груди и живота?
4. Какие способы транспортировки пораженных вы знаете?
5. Что такое перелом? Какие различают виды переломов?
6. Каковы основные признаки переломов и их осложнения?
7. Что необходимо сделать для оказания первой помощи при переломе костей черепа (верхней и нижней челюсти, ключицы, ребер, костей таза, позвоночника)?
8. Выполните иммобилизацию при переломе ключицы, ребер, костей предплечья, бедра, голени шинами и подручными средствами.
9. Что такое травматический шок? Каковы основные признаки Травматического шока и что нужно делать при их проявлении?
10. Каковы признаки растяжения связок, вывихов суставов, и как надо оказывать первую помощь в этих случаях?
11. Существующие способы переноски пострадавших при переломах конечностей, позвоночника.

## Практическая работа №18

**Тема: Первая помощь при поражении электрическим током, отравлении.**

Цель работы: изучить и приобрести навыки освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока, оказания первой помощи на месте происшествия при различных отравлениях и укусах животных и насекомых.

Оборудование: телевизор, плакаты по оказанию первой помощи при поражении электрическим током, бинты, вата, аммиак.

Основные теоретические положения:

Изучаем безопасные способы освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока.

*Освобождение пострадавшего от действия электрического тока*

Освобождение пострадавшего от действия тока можно осуществить несколькими способами. Однако наиболее простой способ, который надо использовать в первую очередь, - это быстрое отключение той части электроустановки, которой касается человек.

Отключение электроустановки производится с помощью ближайшего рубильника, выключателя или иного отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения. Если почему-либо быстро отключить электроустановку вручную представляется возможным из-за удаленности или недоступности выключателя, можно прервать цепь тока через пострадавшего, перерубив провода. Перерубить провода можно лишь в установке до 1 кВ,

воспользовавшись топором с сухой деревянной рукояткой или кусачками, пассатижами и другим инструментом с изолирующими рукоятками.

В электроустановках выше 1кВ оказывающий помощь должен защитить себя с помощью диэлектрических перчаток, бот или галош, отбрасывать упавший провод оперативной штангой или специальной сухой бамбуковой палкой длиной не менее 5м.

## НИЗКОВОЛЬТНАЯ (НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1000 В)



### СПОСОБЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

- Любым сухим предметом, не проводящим ток: палкой, доской, канатом и т.д.
- Оттянуть пострадавшего за воротник или лодыжку.
- Перерубить провод топором с сухим деревянным топорачком.
- Перекусить (каждую фазу отдельно!) кусочками с изолированными рукоятками.



### ПОСЛЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ПРОВОДНИКА ПОСТРАДАВШЕМУ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПОМОЩЬ:

- при клинической смерти - первая реанимационная помощь в полном объеме;
- при отсутствии клинической смерти - первая медицинская помощь по показаниям;
- обеспечение полного покоя; вызов скорой медицинской помощи;
- госпитализация.

При ожогах осторожно разрезают обугленную одежду ножницами, обработанными в спирте. На ожоговую рану накладывают стерильную повязку из тщательно проглаженной утюгом салфетки, куска простыни, наволочки.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** касаться ожоговой раны пальцами или каким-либо предметом, удалять обугленные участки кожи, вскрывать пузыри!

При глубоких и обширных ожогах, обугливание тканей с переломом костей пострадавшего срочно эвакуируют в лечебное учреждение. Необходимо соблюдать правила транспортной иммобилизации, обеспечить шадящий режим доставки и постоянный контроль.



### *Первая помощь при отравлениях*

Первая помощь при отравлении зависит от типа отравления.

При отравлении пищей проявляются следующие симптомы: головокружение, тошнота, рвота. В более сложных случаях: диарея, повышение температура, лихорадка.

Степень отравления зависит от количества попавших токсинов организм.

Первая помощь при отравлениях пищей заключается в том, чтобы промыть желудок, выводя из него токсины. Необходимо дать больному 5-6

Стаканов кипяченой воды, после чего вызвать рвотный рефлекс. Помимо этого, Непомешает сделать клизму. Рекомендуются принять абсорбент (активированный уголь, 1 таблетка на 10 кг массы тела).

Если у больного нет улучшается состояние, а температура поднимается, необходимо в срочном порядке обратиться за медицинской помощью.

**Задание 1.** Изучить безопасные способы освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока.

**Задание 2.** Изучить первую помощь после освобождения пострадавшего от электротока.

**Задание 3.** Описать порядок первой помощи при отравлениях.

**Задание 4.** Изучить первую помощь при укусах бешеными животными.

**Задание 5.** Изучить первую помощь при укусах ядовитыми змеями.

**Задание 6.** Изучить первую помощь при укусах ядовитыми насекомыми.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Ю.Н. Сычев. Безопасность жизнедеятельности. СПО. Москва. Издательство «ИнФРА-М».2019г. стр. 173-175

Контрольные вопросы:

1. От чего в основном зависит спасение жизни человека, оказавшегося под напряжением?
2. Какие основные способы прекращения воздействия электрического тока на пострадавшего вы знаете?
3. Ток какой силы смертельно опасен для человека?
4. От каких факторов зависит электрическое сопротивление человеческого тела?
5. Какие меры первой помощи применяются после освобождения пострадавшего от действия тока?

## Практическая работа №19

**Тема: Первая помощь при ожогах, обморожениях, перегревании, переохлаждении, утоплении.**

Цель работы: изучить и отработать основные приемы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, холодových и тепловых поражениях и утомлении.

Оборудование : телевизор, плакаты, слайды, бинты,

Основные теоретические положения:

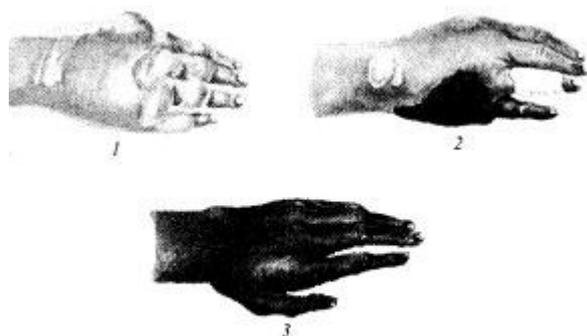
*Оказания первой помощи при термических ожогах*

При воздействии на кожу огня, горячих жидкостей, паров или предметов происходит последовательно (по степени ожога):

1. покраснение кожи
2. появляются ожоговые пузырьки
3. пузырьки лопаются, обугливается кожа и подкожные ткани

*Первая задача* – устранить обжигающий фактор. Если на человеке горит одежда – следует облить его водой или накрыть плотной тканью, которая не пропускает воздух. Если на одежду попала горячая жидкость – снять ее как можно быстрее.

Нельзя отрывать приставшую к коже одежду. Это усложнит заживление раны. Следует аккуратно срезать одежду ножницами, которые должны быть в аптечке.



Ожоги кисти: 1 – I и II степени; 2 – II и III степени; 3 – глубокий ожог III и IV степени

Оказание первой помощи при химических ожогах различных участков тела и глаз  
Химический ожог возникает при воздействии на кожу агрессивного вещества (кислоты, щелочи, растворители, удобрения, бытовая химия, топливо). При этом происходит покраснение кожи, появление волдырей, разъедание кожи и подкожных тканей.

Первое, что нужно сделать – удалить агрессивное вещество:

- стряхните салфеткой порошок
- снимите загрязненную одежду
- смывайте химическое вещество с кожи теплой проточной водой (15 минут)

В случае с порошком – всегда сначала стряхивайте его, т.к. последствия от

его реакции с водой могут быть непредсказуемыми. По той же причине нельзя обрабатывать химический ожог какими-либо препаратами.

После промывания просто накройте (оберните) поврежденное место влажной чистой тканью для предотвращения попадания инфекций. Приложите поверх нее холод.

Нельзя:

- касаться места ожога руками
- удалять прилипшую одежду
- прикладывать к ране вату, пластырь, лед
- обрабатывать рану мазью, йодом, зеленкой, перекисью водорода, аэрозолями и т.п.

Обязательно обратиться к врачу при:

- появлении волдырей
- большой площади ожога
- ожогах в области лица, шеи, глаза, промежности
- появлении таких симптомов, как рвота, повышение температуры

Постарайтесь сохранить для врача агрессивное вещество, т.к. от его природы будет зависеть тактика лечения.

**Ожоги глаз или век едкими химическими веществами**

**1** **ПОВЕРНУТЬ**  
голову в сторону  
пораженного глаза



**2** **ПРОМЫТЬ**  
глаз под струей холодной воды  
так, чтобы она стекала  
от носа кнаружи

**НЕДОПУСТИМО!**  
Применять нейтрализующую жидкость при  
попадании в глаза едких химических веществ  
(кислота — щелочь)

*Оказание первой помощи при электрических ожогах*

**ЭЛЕКТРООЖОГИ** возникают, когда через ткани человека проходит электрический ток или в следствие образующегося при этом тепла.

Запрещается прикасаться голыми руками к обнаженным частям тела пострадавшего до размыкания электрической цепи.

Исход поражения током зависит от длительности его воздействия на человека и его силы. Поэтому главная задача при оказании первой помощи— как можно быстрее освободить пострадавшего от воздействия на него электрического тока. Это достигается путём отключением от сети прибора, вызвавшего поражение или отключения электроэнергии общим рубильником.

После освобождения от действия тока пострадавшему немедленно оказывают медицинскую помощь и, независимо от самочувствия пострадавшего и успешности мероприятий первой помощи, необходимо обязательно и немедленно вызвать скорую помощь.

### **Оказание первой помощи при лучевых ожогах**

Действие ультрафиолетовых инфракрасных лучей, а также радиационного излучения вызывают лучевые ожоги. И как оказывать первую помощь при таких ожогах, ведь их природа отличается от обычных видов ожога кардинально? Дело в том, что при лучевом излучении происходит ионизация ткани, которая изменяет состояние белка в коже. Тогда как при термическом ожоге происходит коагуляция белка. Оказание первой помощи при ожогах (видео) лучевых схоже со оказанием неотложной помощи при термическом ожоге. Лучевые ожоги, как и любые другие, имеют степени осложнений.

Степень 1 Чувство жжения, покраснение, зуд.

Степень 2. Выше перечисленные симптомы и волдыри, на полные жидкостью.

Степень 3. Все выше перечисленные симптомы, некроз тканей, и все сопутствующие осложнения.

**Первая помощь при ожогах**, должна совершаться без вреда для здоровья человека, а потому **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

прикасаться к открытой ожоговой ране руками, прикладывать нестерильные предметы;

нарушать целостность пузырей (при ожогах 2 степени);

Покрывать обожженное место косметическими средствами, мазями, сметаной, зеленкой и прочим;

прикладывать лед к ожогу. Это может вызвать не только обморожение клеток, но и ожоговый шок от резкого перепада температуры.

*Оказание первой помощи при обморожении, переохлаждении и общем замерзании*

Первое, что надо сделать при признаках обморожения— доставить пострадавшего в ближайшее тёплое помещение, снять промёрзшую обувь, носки, перчатки. - Вызвать скорую помощь.

- МЕДЛЕННО согревайте промерзшие участки выдыханием теплого воздуха, либо чуть теплой водой из водопроводного крана. Постепенно увеличивайте температуру воды.

-Нельзя растирать обмороженный участок, обрабатывать его спиртом, быстро согревать.

-Наложите сухую стерильную повязку для предотвращения попадания инфекции. При обморожении нескольких пальцев ног или руки обязательно положите между ними полосы ткани, т.к. кожа может слипнуться.

Давайте пострадавшему обильное теплое питье. Но не алкоголь!

При общем переохлаждении -

Постепенно согревайте пострадавшего теплыми вещами или своим теплом.

При общем переохлаждении вызов скорой помощи - обязателен, т.к. последствия могут развиваться самые опасные.

Первая помощь при перегревании

-Перенесите пострадавшего в прохладное помещение, где есть доступ свежего воздуха, или в тень.

-Расстегните одежду.

-Дайте пострадавшему прохладный напиток (добавьте ½ чайной соли

**Задание 1.** Изучить порядок оказания первой помощи при термических ожогах.

**Задание 2.** Описать порядок оказания первой помощи при химических ожогах различных участков тела и глаз.

**Задание 3.** Изучить оказание первой помощи при электрических ожогах.

**Задание 4.** Изучить оказание первой помощи при лучевых ожогах.

**Задание 5.** Изучить порядок оказания первой помощи при обморожении, переохлаждении и общем замерзании.

**Задание 6.** Описать оказание первой помощи при перегревании.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: Ю.Н. Сычев. Безопасность жизнедеятельности. СПО. Москва. Издательство «ИнФРА-М».2019г. стр. 169-173, 175-177.

Контрольные вопросы:

1. Какое состояние человеческого тела называют утоплением ?
2. Какие различные виды утопления, и чем они характеризуются?
3. Какие действия предпринимают сразу же после извлечения пострадавшего из воды?
4. Как проводится искусственное дыхание и непрямой массаж сердца?
5. Что необходимо сделать при термических ожогах?
6. Чем нейтрализуют кислоты и щёлочи?

7. Почему возникает контрактура мышц при электроожогах?
8. Когда могут возникнуть лучевые ожоги?
9. Назовите признаки обморожения.
10. Как помочь человеку, получившему тепловой удар?

## Практическая работа №20

Тема : **Правила пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации электронных систем и устройств**

Цель работы: изучить требования пожарной безопасности, электрической безопасности при изготовлении, эксплуатации, обслуживании и ремонте электронных систем и устройств.

Оборудование : телевизор, компьютер,

Основные теоретические положения:

**Электрическая безопасность, Электробезопасность,**

**ЭБ** — система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Электрическая безопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Правила электробезопасности регламентируются правовыми и техническими документами, нормативно-технической базой. Знание основ электробезопасности обязательно для персонала, обслуживающего электроустановки и электрооборудование.

### **Методы защиты**

Методами защиты является ряд мероприятий по снижению вероятности до нуля получения травм и/или повреждений при использовании электрооборудования.

### **Проектирование**

Проектирование осуществляется лицом, обладающим необходимой на проектировку электросистем документацией (компетентностью) или же квалифицированным лицом под руководством компетентного лица. При проектировании учитываются все возможные риски при использовании электроэнергии и применяются методы избежания опасностей. При проектировании всегда исходят из самых худших условий эксплуатации с учётом 100 % вероятности всех рисков. Перед сдачей проекта в эксплуатацию, в зависимости от степени опасности проектируемого объекта, он должен пройти согласование в соответствующих инстанциях.

### **Снижение напряжения прикосновения**

Значения до 50 Вольт с токовой развязкой цепей , позволяющие сократить расстояние между биологическим организмом и данной токоведущей частью вплоть до прикосновения.

## Заземление

Защитное преднамеренное электрическое соединение электроустановок и потребителей с заземляющим устройством в соответствии с заводской инструкцией или проектом.

## Возможность оперативного снятия напряжения[



### Рубильник (выключатель нагрузки)

В случае возникновения опасных ситуаций, всегда должны иметься возможность как можно быстрее снять напряжение и освободить тем самым попавших под напряжение людей. Для этих целей на входе в электроцита используют выключатель нагрузки — [рубильник](#). В случае попадания людей под напряжение, отключение входного рубильника обесточит сразу все цепи, освободив тем самым попавших под напряжение людей — процесс снятия напряжения в этом случае произойдёт намного быстрее чем поиск группового предохранителя, тем самым сильно повысив шансы на спасение пострадавших. Рубильник подбирается по количеству фаз и номинальному току. Выбор номинального тока рубильника может происходить на основании трех фактов:

- совпадать с номинальным током предохранителя, защищающем питающую линию данного электроцита
- по сумме номинальных токов всех групповых предохранителей (нежелательно)

- в случае, если питающий кабель является магистральным и снабжает электроэнергией сразу несколько электроцифтов, то в качестве входного коммутационного аппарата устанавливается предохранитель

## Цепи электродвигателей[



кнопка экстренной остановки

Во избежание механических травм в снабжённых [электродвигателями](#) аппаратуре используется кнопка экстренной остановки, т. н. «кнопка-гриб-боровик». Как правило, это фиксирующаяся в устойчивом положении кнопка с нормально-замкнутыми контактами, включаемая в цепь управления электродвигателем последовательно [контактору](#). В случае нажатия на эту кнопку, механизм фиксируется в «утопленном» положении, тем самым удерживая цепь управления в разомкнутом состоянии; а поскольку катушка контактора больше не получает электропитания, то контактор разводит пары контактов, разрывая при этом цепь и прекращая снабжение электродвигателя. По прекращении подачи электропитания на электродвигатель, происходит его остановка и освобождение человека от механического воздействия крутящихся механических частей электродвигателя.

## Пожарная безопасность



При проектировании, одной из целей является недопущение опасных режимов работы, при которых может произойти перегрев проводки и пожар. Электросистема должна быть спроектирована таким образом, чтобы исключить работу при аварийных режимах, ведущих к повреждению чрезмерной температурой или пожару. Иными словами, вся выделяющаяся при эксплуатации тепловая энергия должна рассеиваться в окружающую среду без повреждения каких-либо частей электрооборудования.

## Электрическое разделение сетей[

Разветвленная электрическая сеть большой протяженности имеет значительную ёмкость и небольшое сопротивление фаз относительно земли. В этом случае даже прикосновение к 1 фазе является очень опасным. Если единую сеть разделить на ряд небольших сетей такого же напряжения, то опасность поражения резко снижается. Обычно разделение сетей осуществляется путём подключения отдельных электроустановок через разделительные трансформаторы. Защитное разделение сетей допускается лишь для сетей до 1000 В.

### **При проведении электроработ**

При проведении электроработ рассматривается обеспечение недоступности к токоведущим частям (как во время работ, так и после) для сведения к минимуму рисков или вовсе исключение опасности прикосновения к токоведущим частям электрооборудования. Это достигается посредством ограждения и расположения токоведущих частей на недоступной высоте или в недоступном месте.

Ограждения применяют сплошные и сетчатые с размером ячейки сетки 25×25 мм. Сплошные ограждения в виде кожухов и крышек применяются в электроустановках до 1000 В.

**Ответственность** [наличие юридически-ответственного за электроработы лица (производителя электроработ), обладающего необходимой документацией (компетентностью) на проведение электроработ данного вида;

- наличие у исполнителей электроработ достаточной квалификации для безопасного исполнения электроработ;
- обладание необходимыми инструментами и прочим оборудованием для безопасного проведения электроработ.

### **Место проведения электроработ**

Перед началом электроработ, подготавливают место:

- для исключения опасностей, место проведения электроработ огораживается от посторонних;
- для безопасности самих рабочих, ликвидируются те или иные источники опасности, представляющие опасность для самих рабочих и/или угрожающие безопасному проведению работ;
- Во влажной среде неподходящее оборудование может стать неисправным, поэтому нужно убедиться что в окружающей среде нет избытка воды.

### **Снятие напряжения** [

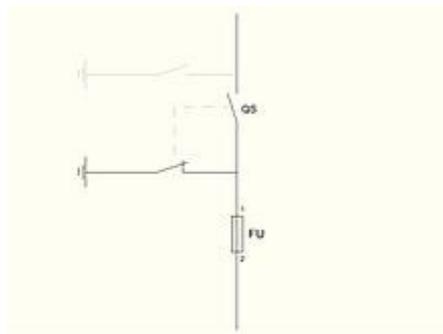


Схема одностороннего питания. На время проведения электроработ, сторона потребителя всегда должна быть закорочена на землю.

Во избежание создания опасных ситуаций, перед началом работ снимается напряжение на задействованном участке электроцепи и коммутационный аппарат помечается соответствующими предупреждающими знаками. В промышленных электроустановках используются заземляющие ножи, закорачивающие фазные провода на стороне потребителя при снятии напряжения на землю: в случае ошибочного возвращения напряжения произойдёт короткое замыкание и срабатывание предохранителя, работающие в электроустановке люди при этом не пострадают. При электроработах в жилом хозяйстве чаще всего ограничиваются отключением предохранителя — таким образом случайный возврат напряжения поставит под угрозу жизни работающих в электроустановке людей. Для воздушных линий используется переносное заземление.

### **Проверка отсутствия напряжения**

Техническое мероприятие. Проверка отсутствия напряжения на оголённых проводниках проверяется исключительно двухполюсным указателем напряжения УНН-1. Перед работой сам УНН-1 проверяется на исправность в том месте, где есть соответствующее напряжение. Прибор должен эксплуатироваться и храниться надлежащим образом. В сетях выше 1000 Вольт применяется указатель высокого напряжения УВН.

### **Инструменты**



Отвёртка с изолированной рукояткой.

При проведении работ в электроустановке допускается использование только изолированных инструментов, имеющих изолированную рукоятку на отведённое напряжение. Во избежание поражения электрическим током или ожогов из-за

короткого замыкания, строго запрещается работать в электроустановке слесарными инструментами.

### **Работа под напряжением**

Работа под напряжением представляет собой риски:

- поражение электрическим током ввиду большой площади открытых проводников;
- получения ожогов из-за возможности создания случайного короткого замыкания.

### **До 400 вольт**

При невозможности снять напряжение, рабочие используют спецоборудование: диэлектрические перчатки и защиту лица от ожогов. Перед началом работ тщательно взвешиваются возможные риски и ликвидируются источники потенциальной опасности для самих рабочих.

### **Дистанционная работа без снятия напряжения**

Схема: токопровод - изолирующая штанга прошедшая испытания - перчатки резиновые - электромонтёр на земле.

Работа под потенциалом без снятия напряжения и разрыва линии на допустимых безопасных межлинейных расстояниях и землёй

Схема: испытанная корзина на изолирующих вставках - электромонтёр в экранной защите - штанга для зацепления уравнильного проводника на корзине с линейным проводом.

Ещё одна схема: Вертолёт с уровнем в воздухе - штанговое зацепление уровня к линии - высадка на линию.

### **Установка**

Главной целью установки является сведение к минимуму рисков, связанных с использованием электроэнергии. Например, все аппараты контроля и управления должны быть скрыты в панель, доступ к находящимся под опасным напряжением проводящим частям должен быть надёжно закрыт от случайного прикосновения, степень защиты электрооборудования должна соответствовать среде эксплуатации.

### **Окончание работ**

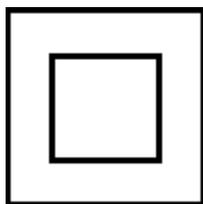
По окончании работ, место работы приводится в порядок, мусор утилизируется и перед возвращением напряжения работа принимается ответственным за проведение электроработ лицом (исполнитель электроработ) или же обладающим соответствующими полномочиями инспектором органов технического надзора.

На момент возвращения напряжения, электроустановка должна быть полностью пригодна для использования: все рабочие должны покинуть место проведения электроработ (ввиду завершённости) и проводящие части должны быть тщательно закрыты от посторонних.

### **При бытовом использовании электроэнергии[**

- Своевременное обслуживание.
- Своевременный контроль изоляции и заземления.
- Отказ от искусственного создания опасных ситуаций самим бытовым пользователем.

### **Электрическая изоляция[**



Таким символом маркируются электроустановки с двойной изоляцией

Слой диэлектрика, которым покрывают поверхность токоведущих элементов, или конструкция из непроводящего материала, с помощью которой токоведущие части отделяются от остальных частей электрооборудования. Выделяют следующие виды изоляции:

- рабочая — электрическая изоляция токоведущих частей электроустановки, обеспечивающая её нормальную работу и защиту от поражения электрическим током;
- дополнительная — электрическая изоляция, предусмотренная дополнительно к рабочей изоляции для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения рабочей изоляции;
- двойная — изоляция, состоящая из рабочей и дополнительной изоляции;
- усиленная — улучшенная рабочая изоляция, которая обеспечивает такую же защиту от поражения электрическим током, как и двойная изоляция;
- сопротивление изоляции должно быть не менее 0.5 МОм.

Каждый используемый в быту электроприбор имеет определённый класс защиты. Каждому классу защиты соответствует своя степень изоляции:

- Класс 0 — прибор имеет только рабочую изоляцию (на сегодняшний день не выпускаются);
- Класс 1 — прибор имеет только рабочую изоляцию, но при этом имеет контакт для присоединения защитного провода;
- Класс 2 — прибор имеет рабочую и дополнительную изоляцию или же усиленную и тем самым не требует заземления;
- Класс 3 — прибор питается безопасным для человека напряжением и не требует усиленных мер предосторожности

Группы по электробезопасности [[править](#) | [править код](#)]

Основная статья: [Группы по электробезопасности](#)

В России в соответствии с ПТЭЭП (Правила Технической Эксплуатации Электроустановок Потребителя) и ПТБ для персонала, обслуживающего (работающего) электроустановки, установлено 5 квалификационных групп по электробезопасности:

- I квалификационная группа присваивается не электротехническому производственному персоналу: операторам ПК, обслуживающему электропечи и т. п.
- II квалификационная группа присваивается квалификационной комиссией не электротехническому персоналу, обслуживающему установки и оборудование с электроприводом, электросварщики (без права подключения), термисты установок ТВЧ, машинисты грузоподъемных машин, передвижные машины и механизмы с электроприводом, работающим с ручными электрическими машинами и другими переносными электроприемниками и т. д.
- III квалификационная группа присваивается электротехническому персоналу. Электротехнологический персонал в своих правах и обязанностях приравнивается к электротехническому персоналу. Эта группа дает право единоличного обслуживания, осмотра, подключения и отключения электроустановок от сети. Присваивается только по достижении 18-летнего возраста.

- IV квалификационная группа присваивается только лицам электротехнического персонала. Лица с квалификационной группой IV имеют право на обслуживание электроустановок напряжением выше 1000 В. Для инженера по охране труда необходим стаж работы на производстве (не важно на какой должности) не менее 3 лет.
- V квалификационная группа присваивается лицам, ответственным за электрохозяйство, и другому инженерно-техническому персоналу в установках напряжением выше 1000 В. Для инженера по охране труда для получения данной группы необходим стаж работы не менее 5 лет.

Лица с V квалификационной группой имеют право отдавать распоряжения и руководить работами в электроустановках напряжением как до 1000 В, так и выше.

### **ПАМЯТКА о требованиях пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования**

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенными электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых отсутствует дежурный персонал, за исключением дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также других электроустановок и электротехнических приборов, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

Запрещается:

- а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы и использовать несертифицированные аппараты защиты электрических цепей;

е) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;

ж) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;

з) при проведении аварийных и других строительно-монтажных и реставрационных работ, а также при включении электроподогрева автотранспорта использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.

Линзовые прожекторы, прожекторы и софиты должны размещаться на безопасном от горючих конструкций и материалов расстоянии, указанном в технических условиях эксплуатации изделия. Светофильтры для прожекторов и софитов должны быть из негорючих материалов.

**Помните, что пренебрежение данными требованиями приводит к возникновению пожара, который может привести к большим материальным потерям и гибели людей.**

**Задание 1.** Изучить основные требования электрической безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте электронных устройств и систем и записать их в конспект.

**Задание 2.** Изучить основные требования пожарной безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте электронных устройств и систем и записать их в конспект.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература:

Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятию «Электробезопасность».

2. Расскажите о существующих способах оперативного снятия напряжения на рабочем месте.

- 3.Расскажите о безопасности при проведении электрических работ.
- 4.Как проверяется отсутствие напряжения на оголенных проводниках.
- 5.Какие опасности несут работы на рабочем месте под напряжением?
- 6.Расскажите о существующих видах электрической изоляции.
7. Расскажите о требованиях пожарной безопасности при эксплуатации, ремонте электронных устройств и систем.

### **Практическая работа №21**

**Тема:Правила безопасности при эксплуатации электронных устройств и систем. Правила безопасности при эксплуатации компьютеров. Средства**

## **индивидуальной защиты при обслуживании и эксплуатации радиоэлектронных устройств и оборудования.**

Цель работы: изучить средства индивидуальной защиты при эксплуатации, обслуживании и ремонте электронных систем и устройств, познакомиться с инструкцией по охране труда при проведении работ на рабочем месте и безопасными методами эксплуатации электронной техники.

Оборудование : телевизор, компьютер плакаты,

Основные теоретические положения:

### **Меры безопасности при работе личного состава на радиоэлектронных средствах.**

#### **Перед началом работы необходимо:**

- проверить исправность и надежность системы заземления;
- подключать кабель питания к промышленной сети только с применением защитных средств (диэлектрические перчатки, инструмент с изолирующими ручками) и обязательным присутствием второго человека;
- проверить состояние, правильность и надежность подключения кабелей питания.

#### **При работе с аппаратурой категорически запрещается:**

- нарушать установленную последовательность включения аппаратуры;
- оставлять включенную аппаратуру без надзора;
- работать при снятых кожухах контакторов и автоматов питания;
- работать в аппаратной при неисправном освещении;
- работать при отсутствии или неисправности защитного заземления.

При включённом оборудовании запрещается на радиоэлектронных средствах и сопряженных с ними оборудовании:

- устранять неисправности, чистить токосъёмники и коллекторы электродвигателей;
- производить демонтаж и монтаж блоков;
- отсоединять и подсоединять кабели, фидеры и волноводы, а также замыкать контакты проводов инструментом или другими проводниками;
- снимать и устанавливать кожухи блоков,ю узлы и кассеты, открывать люки электродвигателей или генераторов;

- производить замену предохранителей и других элементов;
- отключать антенну при включённом высоком напряжении, выключать обдув радиоламп;

**Кроме того:**

Запрещается оставлять включённое оборудование без присмотра, пользоваться неисправной КПА и приспособлениями (неисправные вилки, кабели, разъёмы, переходники).

Перед подключением КПА к источнику питания она должна быть заземлена.

Не допускается перегибание кабелей и проводов, соединяющих КПА с аппаратурой и источниками питания.

Во избежание увечья вращающимися частями антенн РЭС при снятых обтекателях необходимо перед включением станций убедиться в отсутствии людей в отсеках установки антенн.

**Проверка и настройка аппаратуры, являющейся источниками ЭМИ.** Должна производиться при работе на эквивалент антенн и установке защитных устройств, придаваемых как к изделиям. Так и к данному типу техники.

Работа на открытую антенну должна производиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации данных изделий, с соблюдением правил защиты личного состава от облучения.

Зоны местности на стоянках техники, где интенсивность ЭМИ при проверке РЭС превышает предельно допустимые уровни, должны быть обозначены предупреждающими знаками. За этими зонами необходимо установить (постоянное на время работы) наблюдение, что бы исключить возможность пребывания в них людей.

Предупреждающий знак «ЭМИ» - равносторонний треугольник, предназначен для предупреждения окружающих об облучении источником ЭМИ.

Перед включением РЭС на излучение в процессе подготовки изделия по направлению излучения выставляются указанные предупреждающие знаки на расстояниях с уровнями интенсивности ЭМИ оговоренными в инструкции по обеспечению безопасности личного состава, работающего с источником ЭМИ диапазона частот 60 кГц – 300 ГГц.

Перед дачей команды на включение РЭС в режим излучения убедится в отсутствии людей в опасных зонах. При необходимости продублировать ( в течение всего времени работы РЭС на излучение) команду звуковым сигналом или световым табло.

Пребывание в зоне с интенсивностью ЭМ-поля более допустимого уровня без индивидуальных средств защиты запрещается.

Защитные средства должны отвечать техническим требованиям, проходить техническую проверку, указанную в паспорте.

Во избежание ожогов токами ВЧ перед проверкой работы передатчиков радиостанций убедится в том, что около передающих антенн нет людей.

При работающих передающих устройствах не касаться их антенных вводов и клем, а так же других антенных устройств.

При проверки и настройки РЭС, для которого требуется наддув и дополнительное охлаждение, строго соблюдать требования по продолжительности работы.

При осмотре, проверке или замене электронно-лучевых трубок надевать защитные очки. Предохранять трубку от ударов, так как при этом она может разорваться и поразить незащищённые части тела мелкими стеклянными осколками.

### **Заключение:**

Все работы на технике должны выполняться в строгом соответствии с требованиями действующих руководящих документов по правилам и мерам безопасности, инструкций, а также с указаниями мер безопасности в технической и эксплуатационной документации.

Соблюдение правил и мер безопасности является обязательным во всех случаях. Условия работы, сложность и срочность их выполнения, а также другие причины не могут служить основанием для нарушения правил и мер безопасности.

**Задание 1.** Изучить средства индивидуальной защиты, используемые при эксплуатации, обслуживании и ремонте электронных устройств и систем и записать их в конспект.

**Задание 2.** Изучить меры безопасности при эксплуатации радиоэлектронного оборудования и систем.

**Задание 3.** Изучить инструкцию по охране труда при эксплуатации электроприборов и компьютера.

Критерии:

Оценка «5»- задание выполнено в полном объеме 100%;

Оценка «4»- задание выполнено до 85%

Оценка «3»- задание выполнено до 50%

Оценка «2»- задание выполнено до 30%

Литература: 1. Постановление Министерства труда России от 25.12.1997г № 66( ред. от 23.08.2016г.) « Об утверждении Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам средств индивидуальной защиты, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты».

2. Инструкции по охране труда при эксплуатации электрооборудования и компьютера.

Контрольные вопросы:

1. Что относится к электротехническим средствам?
- 2.Что относится к основным электротехническим средствам в электроустановках до 1000В?
- 3.Что относится к дополнительным электротехническим средствам для работы в электроустановках напряжением до 1000В.
- 4.Что относится к техническому обслуживанию оборудования?.

Преподаватель-организатор ОБЖ

В.А. Цигвинцев