Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 23.09.2023 17:44:22
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальностей СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Пятигорск 2020

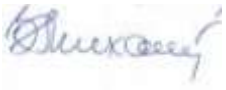
Методические указания для самостоятельных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации Техник по компьютерным системам.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа ИСТиД (филиал) СКФУ в г.Пятигорске

Протокол №_8_от _12.03___2020 г.

Составитель Пшукова Н.И.



Директор колледжа ИСТиД З.А. Михалина

Пояснительная записка

Данные методические указания предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений по программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Практические занятия составлены в соответствии с требованиями ФГОС по данным специальностям.

Целями проведения практических занятий являются:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

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

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

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

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

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Практическое занятие № 1.

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Цель работы: систематизировать знания о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и военного характера.

Перечень используемого оборудования

Плакаты: «Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера».

Теоретическая часть:

Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии – землетрясении. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - извержение вулканов. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - геологического характера (сели, обвалы, оползни, снежная лавина). Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - метеорологического характера. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии- гидрологического характера.. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии- биологического характера. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - природные пожары.

Ход работы:

1.Изучить поражающие факторы ЧС природного техногенного и военного характера.
2.Изучить Основные ЧС природного техногенного и военного характера и ответить в тетради на следующие вопросы:

1. Понятие о чрезвычайной ситуации.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Мероприятия по предупреждению аварий и катастроф
4. Первичные и вторичные поражающие факторы.
5. Чрезвычайные ситуации, связанные со стихийными бедствиями - гидрологического характера понятие – наводнение, затопление, подтопление.
6. Действия населения при стихийном бедствии гидрологического характера.
7. После прекращения наводнение, затопление, подтопление меры предосторожности для населения.

Практическое занятие № 2.

Тема 3. Назначение и задачи гражданской обороны.

Цель работы: систематизировать знания о Гражданской обороне

Теоретическая часть:

Гражданская оборона (ГО) - часть системы национальной безопасности и обороноспособности страны, предназначенная для защиты населения от различных опасностей и угроз в мирное и военное время.

ГО - составная часть системы государственных мероприятий по защите населения, среды ЧС мирного и военного времени, а также по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах массового поражения и районах стихийных бедствий.

Организационно ГО входит в состав МЧС. Многие функции ее объединены с МЧС.

Перед ГО стоят следующие **основные задачи:**

- защита населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника;

- проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивой работы объектов и отраслей народного хозяйства в условиях военного времени;

- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Мероприятия, связанные с проведением аварийно-спасательных работ, включают подготовку органов управления, а также необходимых сил и средств. Эти работы проводят с целью спасения людей, оказания медицинской помощи пораженным и эвакуации их из очагов поражения, восстановления производственной деятельности предприятий оборонного назначения и народного хозяйства.

Аварийно-спасательные работы включают:

- ведение разведки в очагах поражения;
- тушение пожаров;
- вскрытие разрушенных и заваленных защитных сооружений (при необходимости подача воздуха в эти сооружения);
- разборку завалов;
- вывоз людей в безопасные районы;
- оказание медицинской помощи пораженным и их эвакуацию в лечебно-профилактические учреждения.

Защита населения при ядерном взрыве, химическом загрязнении, применении бактериологического оружия

Ход работы:

1.Каковы основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного поражения?
2.Сформулируйте правила поведения в очаге ядерного поражения.
3.Расскажите о химическом оружии, его составе, способах применения.
4.Каковы действия населения в очаге химического поражения?
5.Что входит в состав биологического оружия?
6.Каковы основные средства защиты населения от биологического оружия? 7.Назовите способы защиты населения при авариях на химически опасных объектах.
8. Что такое ГО?
9.Назовите задачи, стоящие перед ГО страны.
10. Назовите принципы защиты населения в ЧС мирного и военного времени
11. Какие мероприятия проводятся для защиты населения в ЧС мирного и военного времени

Практическое занятие № 3.

Тема 5. **Вооруженные силы Российской Федерации**

1. История и предназначение Вооруженных Сил.

Цель работы: систематизировать знания об истории ВС РФ

Теоретическая часть:

История и предназначение Вооруженных Сил. Вооруженные Силы Российской Федерации составляют *основу военной организации государства.* Они играют главную роль в обеспечении национальной и военной безопасности страны.

Нынешняя армия — наследница традиций и побед русской армии дореволюционного времени. Ее история имеет немало ярких страниц. Неувядаемой славой покрыли себя русские воины на льду Чудского озера (1242), Куликовом поле (1380), под Полтавой (1709), у Бородино(1812), в боях на Шипке (1877). Одновременно Российская Армия является прямой наследницей

боевой славы и опыта Советских Вооруженных Сил, одержавших героическую победу над фашистской Германией в Великой Отечественной войне (1941 — 1945). Исходя из интересов Российской Федерации, во имя ее безопасности и сохранения обороноспособности, 7 мая 1992 г. был подписан указ о создании Российских Вооруженных Сил. Таким образом, день 7 мая символизирует не только образование Вооруженных Сил новой демократической России. Он олицетворяет преемственность поколений защитников Отечества, их боевые традиции, верность военному долгу.

В ст. 10 Федерального закона «Об обороне» определено, что Вооруженные Силы

Российской Федерации есть государственная организация, составляющая основу обороны страны. Они предназначены для отражения агрессии и нанесения агрессору поражения, а также для выполнения задач в соответствии с международными обязательствами. Вооруженные Силы призваны обеспечить надежную защиту страны от воздушно-космического нападения и отражение агрессии в локальной войне.
Локальные войны и *конфликты,* особенно По периметру границ Российской Федерации, являются предметом особого внимания государства, соответствующих силовых структур. При их возникновении от России могут потребоваться решительные и бескомпромиссные действия. Наша страна имеет право отстаивать свою государственность, в том числе и военными методами.
Расширяются задачи Вооруженных Сил, связанные с выполнением международных обязательств России по участию в миротворческих операциях по поддержанию мира.

Ход работы:

Расскажите об истории и предназначении Вооруженных сил.

Практическое занятие № 4.

Тема 5. **Вооруженные силы Российской Федерации**

2. Структура Вооруженных Сил. Верховный главнокомандующий. Генеральный штаб.

Цель работы: систематизировать знания о Структуре ВС РФ

Теоретическая часть:

Структура Вооруженных Сил. Общее руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет *Верховный Главнокомандующий.* Согласно Конституции и Федеральному закону «Об обороне», Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами является Президент России. Он руководит оборонной политикой, утверждает концепцию, планы строительства и применения армии и флота, назначает и освобождает от должности высшее военное командование (от командира соединения и выше), присваивает высшие воинские звания. Президент издает указы о призыве граждан Российской Федерации на военную службу, объявляет состояние войны в случае вооруженного нападения на Российскую Федерацию, отдает приказы Вооруженным Силам на ведение военных действий, а также осуществляет иные полномочия, возложенные на него Конституцией Российской Федерации и федеральными законами.
Непосредственное руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет *министр обороны РФ* через органы управления Министерства обороны Российской Федерации. Минобороны России реализует политику в области строительства Вооруженных Сил в соответствии с решениями высших органов государственной власти России. Мин обороны Российской Федерации дается исключительное право заказа вооружений и военной техники, в том числе и для других силовых структур.
Основным органом оперативного управления войсками и силами флота Вооруженных Сил Российской Федерации является *Генеральный штаб.* Он осуществляет руководство по вопросам планирования применения войск в целях обороны, разрабатывает Федеральную программу совершенствования оперативного переоборудования военной промышленности страны, организует мобилизационную подготовку, координирует планы создания резервных войск для решения главной задачи — обороны России.
Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из органов управления, объединений, соединений, воинских частей, учреждений, а также военно-учебных заведений.
Органы управления предназначены для руководства войсками (силами) в различных звеньях. К ним относятся командования, штабы, управления, отделы и другие постоянно и временно создаваемые структуры. Для размещения и работы органов управления в боевых условиях развертываются пункты управления.
Объединения — это воинские формирования, включающие несколько соединений или объединений меньшей численности, а также частей и учреждений. Примером территориальных общевойсковых объединений являются военные округа, а оперативных объединений — армии, флотилии. *Соединениями* называют воинские формирования, состоящие из нескольких частей или соединений меньшего состава, а также частей и подразделений обеспечения и обслуживания. К

соединениям относятся корпуса, дивизии, бригады и другие приравненные к ним воинские формирования. *Воинская часть* — это организационно-самостоятельная боевая и административно-хозяйственная единица во всех видах Вооруженных Сил Российской Федерации. К воинским частям относятся полки, корабли 1, 2, 3-го рангов, отдельные батальоны (дивизионы, эскадрильи), а также отдельные роты. Полкам, отдельным батальонам, дивизионам и эскадрильям вручается Боевое Знамя, а кораблям ВМФ — Военно-Морской Флаг.

К *учреждениям* Министерства обороны Российской Федерации относятся такие структуры обеспечения жизнедеятельности Вооруженных Сил, как дома и клубы офицеров, военные музеи, редакции военных изданий, военно-медицинские учреждения, санатории, дома отдыха, турбазы и т. д. Вооруженные Силы располагают своими *военно-учебными заведениями.* К их числу относятся военные академии, университеты, институты, суворовские и нахимовские военные училища, кадетские корпуса, курсы подготовки и переподготовки офицерского состава.

Часть Вооруженных Сил Российской Федерации может входить в состав коллективных вооруженных сил (например, ОВС СНГ) или находиться под объединенным командованием в соответствии с международными договорами Российской Федерации (например, в составе миротворческих сил ООН или коллективных сил СНГ по поддержанию мира в зонах локальных военных конфликтов).

Структурно Вооруженные Силы России делятся на виды. Каждому свойственны своя специфическая организация, вооружение, системы обучения, материальное и техническое обеспечение.

Ракетные войска стратегического назначения. Предназначены для решения стратегических задач в ядерной войне. Они оснащены автоматизированными ракетными комплексами с ракетами межконтинентальной и средней дальности действия, способными с большой точностью доставлять к цели ядерные заряды огромной разрушительной силы. Современные Ракетные войска стратегического назначения — основная составляющая всех наших стратегических ядерных сил. Они имеют особое значение для безопасности страны. На них возлагается большинство задач по ядерному сдерживанию. В настоящее время Ракетные войска стратегического назначения преобразовались. Из их состава выведены войска ракетнокосмических сил и средств. На их основе сформирован новый род войск — *Космические войска.*

Сухопутные войска. Современные Сухопутные войска как вид Вооруженных Сил свою историю ведут с марта 1946 г. Эти войска были и по-прежнему остаются самым многочисленным видом Вооруженных Сил. Сухопутные войска составляют суть и основу армии. Это наиболее многочисленный и разносторонний по боевому составу вид Вооруженных Сил. Они обладают большой огневой и ударной мощью, высокой маневренностью и самостоятельностью. Сухопутные войска состоят из родов войск, специальных войск, объединений, соединений, частей и учреждений тыла. Основными родами войск являются мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, войска противовоздушной обороны, армейская авиация, воздушно-десантные войска.

М о т о с т р е л к о в ы е в о й с к а являются наиболее массовым родом Сухопутных войск. Они оснащены мощным вооружением для массового поражения наземных и воздушных целей, автоматическим стрелковым оружием, артиллерией, ракетами оперативно-тактического и тактического назначения, танками, боевыми машинами пехоты, бронетранспортерами, зенитными ракетными и артиллерийскими комплексами и др.

Т а н к о в ы е в о й с к а составляют основную ударную силу Сухопутных войск. Они оснащены танками, обладающими мощными орудиями и броневой защитой, самоходной артиллерией, ракетным оружием и др. Организационно состоят из танковых объединений, соединений, частей и подразделений. Характеризуются высокой маневренностью и повышенной устойчивостью к воздействию ядерного оружия.

Р а к е т н ы е в о й с к а и а р т и л л е р и я составляют основу огневой мощи Сухопутных войск. Оснащены ракетами оперативно-тактического и тактического назначения на пусковых установках с гусеничными или колесными шасси, а также реактивной и ствольной артиллерией различного назначения, минометами и другой военной техникой.

А р м е й с к а я а в и а ц и я предназначена для действий непосредственно в интересах общевойсковых объединений, соединений, частей Сухопутных войск.
В о з д у ш н о - д е с а н т н ы е в о й с к а являются родом войск и составной частью Сухопутных войск. Они предназначены для действия в тылу противника, уничтожения средств ядерного нападения, пунктов управления, захвата и удержания важных районов и объектов, нарушения системы управления и работы тыла противника, содействия Сухопутным войскам в развитии наступления и форсирования водных преград. Оснащены авиатранспортабельными самоходными артиллерийскими, ракетными противотанковыми и зенитными средствами, бронетранспортерами, боевыми машинами, автоматическим стрелковым оружием, средствами связи и управления. Имеющаяся парашютно-десантная техника позволяет сбрасывать десанты и грузы в любых условиях погоды и местности, днем и ночью с различных высот. Организационно состоят из воздушно-десантных соединений (частей), специальных войск, частей и учреждений тыла.
Военно-воздушные Силы. Они предназначены для решения самостоятельно и во взаимодействии с другими видами Вооруженных Сил разнообразных задач на континентальных, океанских и морских театрах военных действий. Они решают проблемы уничтожения ядерных средств противника, разгрома его авиационных группировок, авиационной поддержки Сухопутных войск и Военно-Морского Флота, воздушных перевозок, ведения воздушной разведки, десантирования войск, обеспечения связи и управления. Военновоздушные Силы состоят из дальней, фронтовой и военно-транспортной авиации. В боевой технике и вооружении сегодняшних ВВС самую высокую степень готовности имеют зенит-норакетные и радиотехнические войска.
Задачами военно-транспортной авиации (ВТА) являются перевозка по воздуху войск в районы боевого предназначения при стратегическом развертывании Вооруженных Сил, воздушные перевозки войск, боевой техники и грузов в районы вооруженных конфликтов. Она осуществляет также воздушные перевозки в интересах маневра авиационных соединений и частей с целью создания новых авиационных группировок и усиления действующих на важнейших стратегических направлениях.
В о й с к а п р о т и в о в о з д у ш н о й о б о р о н ы (войскаПВО) с 1998 г. вошли в состав ВВС и предназначены для отражения воздушного нападения противника, защиты населения, административно-политических и экономических центров государства, группировок Вооруженных Сил и других важных объектов. Состоят из родов войск, специальных войск, частей и учреждений тыла. Основными родами войск являются: зенитные ракетные войска, авиация ПВО и радиотехнические войска.
Зенитные ракетные войска являются основой боевой мощи войск ПВО страны. Они оснащены зенитными ракетными комплексами. Авиация ПВО имеет на вооружении всепогодные сверхзвуковые ракетоносные истребители-перехватчики. Радиотехнические войска оснащены высокоэффективной техникой для обнаружения, целеуказания и управления средствами поражения воздушных целей. Войска ВВС и ПВО страны и в мирное время находятся в постоянной боевой готовности к немедленному выполнению своих боевых задач.
Военно-Морской Флот. Предназначен для выполнения стратегических и оперативных задач на океанских и морских театрах военных действий, разрушения важных наземных объектов противника, уничтожения сил его флота на море и в базах, нарушения морских коммуникаций противника, содействия Сухопутным войскам при проведении операций на приморских направлениях, высадки морских десантов и выполнения ряда других задач. Военно-Морской Флот состоит из надводных и подводных сил флота, авиации Военно-Морского Флота, береговых ракетно-артиллерийских войск и морской пехоты. В состав Военно-Морского Флота входят также суда вспомогательного флота, части специального назначения, части и учреждения тыла. Организационно Военно-Морской Флот состоит из флотов, флотилий, эскадр, соединений, военно-морских баз.
Н а д в о д н ы е с и л ы ф л о т а состоят из надводных кораблей (катеров) различных классов (ракетных, противолодочных, артиллерийско-торпедных, противоминных, десантных и

др.). А в и а ц и я В о е н н о - М о р с к о г о Ф л о т а включает морскую ракетоносную, противолодочную, разведывательную и специальную авиацию. Б е р е г о в ы е р а к е т н о - а р т и л л е р и й с к и е в о й с к а состоят из береговых частей и подразделений, вооруженных установками управляемых ракет и артиллерийскими орудиями. М о р с к а я п е х о т а состоит из частей и подразделений, специально подготовленных для действий в ьморском десанте. Имеет на вооружении автоматическое стрелковое оружие, танки, артиллерию, противотанковые и зенитные установки, боевые машины пехоты, бронетранспортеры и др.

Значительное место в оснащении морской пехоты занимает плавающая техника и машины высокой проходимости, отвечающие требованиям использования в морских десантах.

Специальные войска. Они имеются в каждом виде Вооруженных Сил и предназначаются для обеспечения их боевой деятельности. Одним из основных видов обеспечения боевых действий является разведка. Для успешного и своевременного решения задач разведки в составе войск имеются подразделения воздушной, радио- и радиотехнической, войсковой (корабельной), артиллерийской, инженерной, химической и других специальных видов разведки. Свои задачи они выполняют как самостоятельно, так и совместно с соединениями и частями родов войск (сил).

И н ж е н е р н ы е в о й с к а включают инженерно-саперные, понтонно-мостовые, переправочно-десантные, маскировочные и другие части и подразделения. Оснащены разнообразной высокопроизводительной техникой для сложных и трудоемких работ, различными переправочно-десантными и понтонно-мостовыми средствами для форсирования водных преград в высоком темпе, средствами для быстрого создания противотанковых, противопехотных, противотранспортных и других заграждений.

Х и м и ч е с к и е в о й с к а состоят из частей и подразделений химической защиты, радиационной и химической разведки, огнеметных, дымовых и других. Они оснащены разнообразной техникой химической и радиационной разведки, проведения мероприятий по защите войск от оружия массового поражения, дегазации и дезактивации оружия, военной техники, местности.

В о й с к а с в я з и — это части и подразделения, оснащенные мобильными, обладающими высокой технической надежностью радио-, радио-релейными, тропосферными станциями, телевизионной и фототелеграфной аппаратурой, средствами высокочастотного телефонирования и тонального телеграфирования, подвижными (наземными и воздушными) средствами связи.

Тыл Вооруженных Сил. Свое организационное начало тыловое обеспечение русской армии получило при Петре I. Создание регулярной армии потребовало объединить существующие разрозненные виды снабжения и организовать его на государственном уровне с казенных складов. В 1700—1701 гг. были созданы центральные органы тыла и снабжения в виде Провиантского, Военного и Артиллерийского приказов. Это и был прообраз будущего Тыла Вооруженных Сил.

От первых государевых приказов до дней сегодняшних пройден большой путь становления и развития Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации. И всегда главной задачей было всестороннее тыловое обеспечение войск и сил флота. Особая страница в истории Тыла наших Вооруженных Сил — Великая Отечественная война. Под руководством центральных органов тыла Красной Армии интенданты, автомобилисты, дорожники, работники военных сообщений, служб снабжения обеспечивали фронт необходимым вооружением, боеприпасами, горючим, продовольствием и другими материальными средствами. В 2000 г. Тыл Вооруженных Сил России отметил свой 300-летний юбилей. Приказом министра обороны РФ учрежден День Тыла Вооруженных Сил — 1 августа.

Сегодня Тыл Вооруженных Сил России — один из их важнейших составных элементов, на который возлагается обеспечение в мирное и военное время повседневной жизнедеятельности войск. Это продовольственное и вещевое снабжение военнослужащих, медицинское, торгово-бытовое, санитарное обслуживание личного состава и обеспечение войск горюче-смазочными материалами, удовлетворение транспортных потребностей войск, инженерно-

аэродромное и аэродромно-техническое обеспечение авиации, выполнение противопожарных и экологических мероприятий и многое другое.
Для решения этих задач Тыл Вооруженных Сил располагает соединениями и частями специальных войск (автомобильных, железнодорожных — на военное время, дорожных, трубопроводных). В его распоряжении инженерно-аэродромные, авиационно-тех-нические части и вспомогательный флот, бригады, полки, батальоны, роты и взводы материального обеспечения, медицинские, ветеринарно-санитарные и другие части и учреждения. Для организации управления и бытового обеспечения в его состав также входят части и подразделения некоторых специальных войск — связи, инженерные, химические.
Для руководства всеми этими силами и средствами в настоящее время в центральном звене Тыла Вооруженных сил действуют Штаб Тыла, снабженческие и центральные транспортные управления Министерства обороны Российской Федерации, а также Главное военно-медицинское управление и Главное управление торговли Минобороны России.
Тыл Вооруженных Сил Российской Федерации является связующим звеном между экономикой страны, с одной стороны, армией и флотом — с другой. Он представляет собой неотъемлемую часть оборонного потенциала России.

Ход работы:

1. Кто является Главнокомандующим ВС РФ
2. Охарактеризуйте рода войск РФ

Практическое занятие № 5.

Тема 8. Общевоинские уставы.

1. Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих

Цель работы: систематизировать знания о воинской обязанности, её основные составляющие

Теоретическая часть:

1. Изучить воинские обязанности, её основные составляющие.
2. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
3. Обязанности военнослужащих.

Строевой устав Вооруженных Сил РФ

Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра, положение Боевого Знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа, обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их боевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.

Требованиями этих уставов должны строго руководствоваться все военнослужащие и должностные лица воинских частей, кораблей, штабов, управлений, учреждений и военных образовательных учреждений профессионального образования Вооруженных Сил РФ.
В уставах дано основанное на опыте многих поколений сжатое и ясное изложение порядка несения военной службы, прав и обязанностей военнослужащих и их действий в мирных и боевых условиях.

Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ, утвержденные Президентом РФ 14 декабря 1993 г., регламентируют жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии. Они включают в себя:
Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ;
Устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил РФ;
Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ;
Строевой устав Вооруженных Сил РФ.

Устав Внутренней службы Вооруженных Сил РФ
Определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка. В нем приведены текст военной присяги и положение о Боевом Знамени воинской части.
Ход работы:
1. Изучить общие и специальные обязанности военнослужащих.

Практическое занятие № 6.
Тема 8 .**Общевоинские уставы**
2. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Обязанности лиц суточного наряда.

Цель работы: систематизировать знания о воинской обязанности, её основные составляющие

Теоретическая часть:
1. Изучить воинские обязанности, её основные составляющие.
2. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
3. Обязанности военнослужащих.
4. Статус военнослужащего.
5. Права и ответственность военнослужащего.
6. Под руководством преподавателя отработать:
   -составы военнослужащих, воинские звания.
   -взаимоотношения между военнослужащим.

Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ
Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб. Основным путем воспитания у военнослужащих высокой дисциплинированности является метод убеждения. Это не исключает применения мер принуждения к тем, кто недобросовестно относится к выполнению своего воинского долга.
Важным средством воспитания военнослужащих и укрепления воинской дисциплины **являются поощрения**. Дисциплинарный устав предусматривает следующие поощрения, применяемые к солдатам, матросам, сержантам и старшинам:
- снятие ранее наложенного дисциплинарного взыскания; объявление благодарности;
- сообщение на родину или по месту прежней работы (учебы) военнослужащего, проходящего военную службу по призыву, об образцовом выполнении им воинского долга и о полученных поощрениях;
- награждение грамотами, ценными подарками или деньгами;
- награждение личной фотографией военнослужащего, снятого при развернутом Боевом Знамени воинской части (Военно-Морском Флаге);
- присвоение солдатам (матросам) воинского звания «ефрейтор» (старший матрос);
- присвоение сержантам (старшинам) очередного воинского звания на одну ступень выше воинского звания, предусмотренного по занимаемой штатной должности; награждение нагрудным знаком отличника; занесение в Книгу почета воинской части (корабля) фамилий солдат, матросов, сержантов и старшин;

- увеличение продолжительности основного отпуска военнослужащим, проходящим военную службу по призыву (за исключением курсантов военных образовательных учреждений профессионального образования), — на срок до 5 сут. За героические поступки и самоотверженную службу воины могут быть представлены к государственным наградам.

В ходе воинской службы недопустимы грубые нарушения воинской дисциплины. К ним относятся:

- самовольная отлучка;
- опоздание из отпуска, командировки и лечебного учреждения;
- опоздание или самовольный уход со службы;
- нарушение правил несения караульной (вахтенной) внутренней службы и боевого дежурства; исполнение обязанностей по службе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- нарушение требований безопасности, приведшее к потери работоспособности;
- нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими;
- расхищение или утрата военного имущества;
- проступки в общественных местах во внеслужебное время.

Командирам и начальникам предоставлены все права для поддержания твердого уставного порядка в воинском коллективе.
Командир не может оставить без внимания ни одного проступка подчиненного. Этого требуют военная присяга и воинские уставы.
В воспитательных целях на солдат, матросов, сержантов и старшин могут налагаться **дисциплинарные взыскания**. Солдат и матрос может получить выговор, строгий выговор. Солдата и матроса, проходящего военную службу по призыву, могут лишить очередного увольнения из расположения воинской части или с корабля на берег, назначить вне очереди в наряд на работу (до 5 нарядов). Возможен арест с содержанием на гауптвахте солдат и матросов, проходящих военную службу по контракту, — до 7 сут, а проходящих военную службу по призыву — до 10 сут. Применяется лишение нагрудного знака отличника, досрочное увольнение в запас солдат и матросов, проходящих службу по контракту.

Ход работы;
Под руководством преподавателя отработать действия дневального по роте и дежурного по роте во время несения службы в суточном наряде.

Практическое занятие № 7.
Тема 10 **Воинские должности и звания военнослужащих**
Цель работы: систематизировать знания **о** военной организации Российской Федерации.
Теоретическая часть:
Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

Ход работы:
1.Изучить вооруженные силы России, их структура и предназначение.
2.Изучить Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

3. Под руководством преподавателя отработать:
- оснащении воинских подразделений

Теоретическая часть:

Перечень воинских званий военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации

Состав военнослужащих	Воинские звания	
	войсковые	корабельные
Солдаты и матросы	Рядовой (курсант)	Матрос (курсант)
	Ефрейтор	Старший матрос
Сержанты и старшины	Младший сержант	Старшина 2 статьи
	Сержант	Старшина 1 статьи
	Старший сержант	Главный старшина
	Старшина	Главный корабельный старшина
Прапорщики и мичманы	Прапорщик	Мичман
	Старший прапорщик	Старший мичман
Младшие офицеры	Младший лейтенант	Младший лейтенант
	Лейтенант	Лейтенант
	Старший лейтенант	Старший лейтенант
	Капитан	Капитан-лейтенант
Старшие офицеры	Майор	Капитан 3 ранга
	Подполковник	Капитан 2 ранга
	Полковник	Капитан 1 ранга
Высшие офицеры	Генерал-майор	Контр-адмирал
	Генерал-лейтенант	Вице-адмирал
	Генерал-полковник	Адмирал
	Генерал армии	Адмирал флота
	Маршал Российской Федерации	

Перед воинским званием военнослужащего, проходящего службу в гвардейской воинской части, на гвардейском корабле добавляется слово «гвардии».

Рядовой: Солдат (стрелок, водитель, механик-водитель, сапер, разведчик, радист и т. п.).

Ефрейтор: Штатных ефрейторских должностей нет. Звание присваивается солдатам, имеющим высокую квалификацию.

Младший сержант, сержант: Командир отделения, танка, орудия.

Старший сержант: Заместитель командира взвода.

Старшина: Старшина роты.

Прапорщик, старший прапорщик: Командир взвода материального обеспечения, старшина роты, начальник склада, начальник радиостанции и другие должности сержантского состава, на которых требуется высокая квалификация.

Могут занимать низшие офицерские должности при недостатке офицеров.

Младший лейтенант: Командир взвода. Обычно это звание присваивается в условиях острой нехватки офицерского состава после прохождения ускоренных офицерских курсов.

Лейтенант, старший лейтенант: Командир взвода, заместитель командира роты.

Капитан: Командир роты, командир учебного взвода.

Майор: Заместитель командира батальона. Командир учебной роты.

Подполковник: Командир батальона, заместитель командира полка.

Полковник: Командир полка, заместитель командира бригады, командир бригады, заместитель командира дивизии.

Генерал-майор: Командир дивизии, заместитель командира корпуса.

Генерал-лейтенант: Командир корпуса, заместитель командующего армией.

Генерал-полковник: Командующий армией, заместитель командующего округом (фронтом).

Генерал армии: Командующий округом (фронтом), заместитель министра обороны, министр обороны, начальник генерального штаба, другие высшие должности.

Маршал Российской Федерации: Почетное звание, даваемое за особые заслуги.

Следует иметь в виду, что военнослужащий, стоящий на данной должности не может получить звание выше соответствующего. Обратное возможно и часто практикуется.

При определенных условиях (например, численность и значимость задач воинского формирования), для той или иной должности соответственное звание может устанавливаться выше или ниже обычного.

Ход работы:

1. Изучить расположение знаков различия на погонах военнослужащих.
2. Изучить главу Устав внутренней службы ВС РФ «Взаимоотношения между военнослужащими»

Практическое занятие 8.

Тема 11: Огневая подготовка.

Цель: ознакомить студентов с устройством автомата Калашникова, отработать приемы неполной разборки и сборки автомата, овладеть приемами стрельбы с места по неподвижной и появляющейся цели днем,

1. *Огневая подготовка* – это обучение военнослужащих применению штатного оружия для поражения целей в бою. Она включает в себя изучение материальной части оружия, правил и приемов стрельбы, способов разведки целей и определение дальности до них, управление огнем, отработку совместных действий экипажа (расчета) при стрельбе.

Назначение и боевые свойства автомата Калашникова

Автомат Калашникова модернизованный (рис. 10) является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

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

Из автомата ведется автоматический огонь или одиночный огонь. Автоматический огонь ведется короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывно. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина емкостью на 30 патронов.

Наиболее действительный огонь из автомата – на расстоянии до 400 м. Прицельная дальность стрельбы – 1000 м. Дальность прямого выстрела по грудной фигуре – 350 м, по бегущей фигуре – 525 м. Сосредоточенный огонь из автоматов по наземным целям ведется на дальность до 800 м, а по самолетам и парашютистам – до 500 м. *Темп стрельбы* около 600 выстрелов в минуту. Боевая скорострельность: при стрельбе очередями – до 100 выстрелов в минуту, при стрельбе одиночными выстрелами – до 40 выстрелов в минуту. Вес автомата без штыка-ножа со снаряженным магазином из легкого сплава 3,6 кг. Вес штыка-ножа с ножнами – 450 г.

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:

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

В *комплект автомата* входят принадлежность, ремень в сумке и сумка для магазинов.

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

Разборка автомата может быть неполная и полная: неполная – для чистки, смазки и осмотра автомата; полная – для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте.

Порядок неполной разборки автомата

1) *Отделить магазин.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин (рис. 11), нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.

Рис. 11. Отделение магазина

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

3) *Отделить шомпол.* Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основание мушки (рис. 12), и вынуть шомпол вверх.

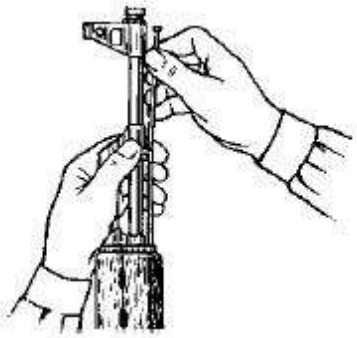


Рис. 12. Отделение шомпола

4) *Отделить крышку ствольной коробки.* Левой рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки (рис. 13) и отделить крышку.

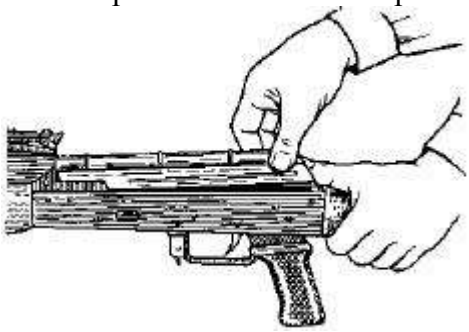


Рис. 13. Отделение крышки ствольной коробки

5) *Отделить возвратный механизм.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня (рис. 14) и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

Рис. 14. Отделение возвратного механизма

6) *Отделить затворную раму с затвором.* Продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором (рис. 15) и отделить от ствольной коробки.

Рис. 15. Отделение затворной рамы с затвором

7) *Отделить затвор от затворной рамы.* Взять затворную раму в левую руку затвором кверху (рис. 16), правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

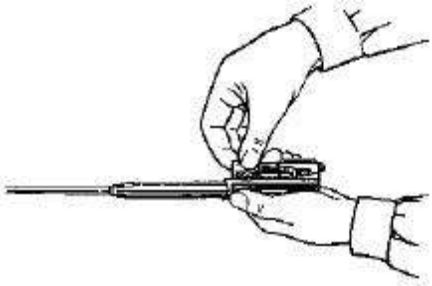


Рис. 16. Отделение затвора от затворной рамы

8) *Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.* Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал с принадлежностью прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения (рис. 17) и снять газовую трубку с патрубка газовой камеры.

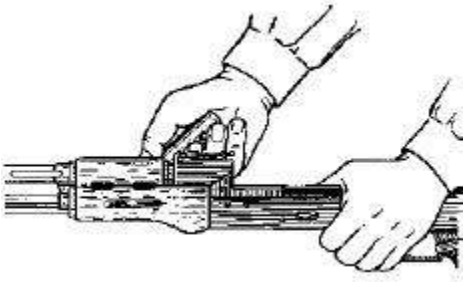


Рис. 17. Поворот замыкателя

3. Порядок сборки автомата после неполной разборки

1) *Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.* Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и

прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

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

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

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

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

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

7) *Присоединить шомпол.*

8) *Вложить пенал в гнездо приклада.* Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада (рис. 18) и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой.

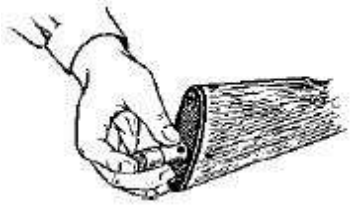


Рис. 18. Вкладывание пенала в гнездо приклада магазина

9) *Присоединить магазин к автомату.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина (рис. 19) и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

Рис. 19. Присоединение газовой трубки

. Нормативы оценки неполной разборки и сборки макета массогабаритного автомата Калашникова

Оценка	время, сек.	
	разборка	сборка

«Отлично»	18	30
«Хорошо»	20	35
«Удовлетворительно»	25	40

При нарушении правил неполной разборки и сборки ММГ АК оценка может быть снижена, а именно:
разборка и сборка автомата производится с нарушением последовательности, определяемой наставлением по стрелковому делу;
не проверяется отсутствие патрона в казенной части ствола;
при разборке и сборке ствол автомата направляется на окружающих;
части автомата раскладываются беспорядочно;
допускаются удары деталей одна о другую;
применяется сила при соединении частей и сборке;
после окончания сборки не производится спуск курка;
после окончания сборки автомат не ставится на предохранитель.

Практическое занятие № 9.

Тема 12. Радиационная, химическая и биологическая защита.

1. Средства индивидуальной защиты и пользование ими.

Цель : Выработать навыки в применении средств индивидуальной защиты.

Оборудование:

1. Противогазы: ГП-5, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ.
2. Камера защитная детская КЗД.
3. Респираторы: РПГ-67, РУ-60М, РГТ-1, У-2К, Ф-62Ш, Р-2, «Кама-200», «Лепесток».
4. Защитный костюм Л-1.
5. Индивидуальные противохимические пакеты: ИПП-10, ИПП-11.
6. Аптечка индивидуальная АИ-2.
7. Пакет перевязочный индивидуальный ИПП-1.

Теоретическая часть

Средства защиты органов дыхания. Противогазы

Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от воздействия ОВ, РВ, БС, АХОВ, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе. В настоящее время существуют фильтрующие гражданские противогазы различной модификации и промышленные противогазы. В системе ГО для защиты взрослого населения используется фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ, а для детей - ПДФ-Ш, ПДФ-Д, ПДФ-2Ш, ПДФ-2Д, КЗД.

Промышленные противогазы являются индивидуальным средством защиты органов дыхания и зрения рабочих различных отраслей промышленности, сельского хозяйства от воздействия вредных веществ, присутствующих в воздухе. Промышленные противогазы имеют такие же лицевые части, что и гражданские. В зависимости от состава вредных веществ противогазовые коробки специализированы по назначению и могут содержать в себе один или несколько специальных поглотителей. По внешнему виду коробки различного назначения отличаются окраской и буквенными обозначениями.

Изолирующие противогазы являются специальными средствами органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентраций. Исходя из принципа защитного действия основанного на полной изоляции органов дыхания от окружающей среды, время пребывания в изолирующем противогазе зависит не от физико-химических свойств ОВ, РВ, и БС, их концентраций, а от запаса кислорода и характера

выполняемой работы. Изолирующими противогазами обеспечиваются аварийно-спасательные подразделения ГО.

Выбор размера противогаза ГП-5: Нужно измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются до 0,5 см.

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

Выбор размера противогаза ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения горизонтального и вертикального обхвата головы. Горизонтальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы. Вертикальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 0,5 см. По сумме двух измерений устанавливают нужный размер.

Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы	Размер
до 118,5 - 121 см	1
121,5 - 126 см	2
126,5 - 131,5 и более	3

Респираторы применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли. В системе ГО для взрослого населения наибольшее применение находят респираторы Р-2, ШБ-1, РПГ-67, РУ-60М, РГТ-1, Ф-62Ш, У-2К.

Простейшие средства защиты органов дыхания изготавливаются самим населением. Рекомендуются в качестве средства защиты органов дыхания от РВ и БС. Для защиты от ОВ они, как и респираторы, непригодны. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся противопыльные тканевые маски ПТМ-1 и ватно-марлевые повязки.

Практическое занятие № 10.

Тема 12 Радиационная, химическая и биологическая защита.

2. Пользование ОЗК.

Цель : Выработать навыки в применении средств индивидуальной защиты.

Оборудование:

1. Противогазы: ГП-5, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ.
2. Камера защитная детская КЗД.
3. Респираторы: РПГ-67, РУ-60М, РГТ-1, У-2К, Ф-62Ш, Р-2, «Кама-200», «Лепесток».

4. Защитный костюм Л-1.
5. Индивидуальные противохимические пакеты: ИПП-10, ИПП-11.
6. Аптечка индивидуальная АИ-2.
7. Пакет перевязочный индивидуальный ИПП-1.

Теоретическая часть

Средства защиты кожи

Изолирующие средства защиты кожи.

Они изготавливаются из воздухонепроницаемых материалов, обычно эластичной специальной и морозостойкой прорезиненной ткани. Наряду с защитой от ОВ они предохраняют кожные покровы и обмундирование от заражения РВ и БС. К изолирующим средствам защиты кожи относятся защитный костюм Л-1 и общевойсковой защитный комплект.

Фильтрующие средства защиты кожи. Представляют собой хлопчатобумажную одежду (комбинезон), пропитанную специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а пространство между ними остается свободным. Вследствие этого воздухонепроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых веществ и ОВ при прохождении через ткань задерживаются.

Подручные средства защиты кожи. В качестве них в комплекте со средствами защиты органов дыхания с успехом могут быть использованы обычные непромокаемые накидки и плащи, а также пальто из плотного толстого материала, ватные куртки и т. п. Для защиты ног можно использовать резиновые сапоги, боты, калоши. Для защиты рук можно использовать все виды резиновых или кожаных перчаток и рукавиц. Трикотажные, шерстяные и хлопчатобумажные перчатки защищают только от радиоактивной пыли и БС.

Медицинские средства защиты

Аптечка индивидуальная АИ-2.

Содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения и ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или сильнодействующими ядовитыми веществами, а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями.

Индивидуальный противохимический пакет. ИПП-9, ИПП-10, ИПП-11 предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

Пакет перевязочный индивидуальный. Применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта и двух ватно-марлевых подушечек.

Ход работы

1.Определить необходимый размер противогаза.
2. Отработать получение и применение индивидуальных средств защиты.
3. Ответить на тестовые задания

1. Укажите число размеров гражданского противогаза (ГП-5).

а) 4 б) 3 в) 6 г) 5

2. Найдите среди приведенных названий средства индивидуальной защиты органов дыхания те, которые являются самыми эффективными как по полноте защиты, так и по ее длительности

а) противогазы б) противопыльные тканевые маски в) ватно-марлевые повязки г) респираторы

3. К лицевой части противогаза ГП-5 относятся: резиновая шлем-маска с очковыми узлами и обтекателями и …

а) клапанная коробка, б) фильтрующе-поглощающая коробка, в) клапан выдоха г) клапан вдоха

4. Дополните фразу: Ватно-марлевые повязки применять для защиты от отравляющих веществ ……

а) нельзя б) можно

5.Назовите часть противогаза, в которой происходит очистка воздуха, поступающего в органы дыхания.
а) очковый узел ,б) фильтрующе-поглощающая коробка в) клапанная коробка г) клапан вдоха
6.Противогаз был изобретен в 1915 году русским химиком…
а) Г. Головиным б) Н. Зелинским
в) Д. Менделеевым г) М. Луховицким
7. Противогаз ГП-5 не защищает органы дыхания от…
а) угарного газа б) кожно - нарывных ОВ
в) нервно-паралитических ОВ г) удушающих ОВ

Практическое занятие № 11.

Тема 13. Первая медицинская помощь при остановке сердца

1. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при остановке сердца

Учебные вопросы:

1. Первая медицинская помощь при остановке сердца.
2. Понятия клинической смерти и реанимация.

Теоретическая часть

Первичные реанимационные меры для спасения пострадавши

Врачи выделяют четыре признака клинической смерти, которые очень просто определяются, причем для этого не нужно иметь каких-либо специальных знаний (Рис 1). Делать это надо очень быстро, затратив не более 10-15 с.

При наличии признаков клинической смерти, отсутствии дыхания и прекращении сердечной деятельности проводится реанимация, т.е. восстановление жизненно важных функций организма. Если реанимация начата в первую минуту, вероятность оживления составляет более 90 %, через 3 мин - не более 50 %. Реанимационные мероприятия проводятся на месте происшествия, сразу же после травмы.

Внимание! **Перед тем, как приступить к непрямому массажу сердца, необходимо убедиться в отсутствии повреждения позвоночника.**

Рис 1

Основные способы искусственного дыхания

Основными реанимационными (направленными на оживление организма) мероприятиями, которые обязан уметь проводить каждый военнослужащий, являются: ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ (ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ) И ЗАКРЫТЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА. Они позволяют восстановить дыхание и кровообращение.

Вначале необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей. Восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей достигают укладыванием больного на спину и «выполнением так называемого тройного приема, включающего запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед и раскрытие рта (рис. 2, 3).

Этот прием обеспечивает смещение передней группы мышц шеи и корня языка кпереди, что восстанавливает проходимость глотки. Поддержание проходимости дыхательных путей облегчается подкладыванием небольшого валика под спину больного на уровне лопаток.

Если в ротовой полости или в глотке оказываются инородные тела, кровь или рвотные массы, их необходимо удалить пальцем, обернутым марлей, платком, тканью. При наличии отсасывателя используют его. Если после обеспечения проходимости воздухоносных путей дыхание не восстанавливается, немедленно начинают искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

ИВЛ в процессе реанимации осуществляют простейшими методами: «рот в рот» или «рот в нос». При этом оказывающий помощь находится сбоку от больного, делает глубокий вдох, а затем с силой выдыхает воздух в дыхательные пути больного, плотно прижав свои губы к его губам непосредственно либо через платок или марлю, зажав его нос своей щекой или пальцем. Выдох происходит пассивно (рис. 4).

При использовании метода «рот в нос» выдыхаемый воздух вдувают через нос, зажав рот больного. Для удобства и эффективности проведения ИВЛ можно использовать воздуховод или трубку дыхательную (S-образная, ТД-1.02).

Имеющийся на оснащении воздуховод представляет собой плотную резиновую S-образную трубку с круглым щитком посредине (рис. 5).

Воздуховод сначала вводят между зубами выпуклой стороной вниз, а затем поворачивают указанной стороной вверх и продвигают к языку до его корня. Язык оказывается прижатым воздуховодом ко дну полости рта.

После этого, сжимая нос пострадавшего с обеих сторон большими и указательными пальцами, придавливают щиток воздуховода ко рту. Другими пальцами обеих рук поднимают подбородок вверх. Оказывающий помощь делает глубокий вдох, берет в рот мундштук воздуховода и вдувает через него воздух. Это сопровождается подъемом грудной клетки пострадавшего. При выпускании трубки изо рта спасателя грудная клетка спадает и происходит выдох (рис. 6).

При наличии на месте происшествия необходимого оснащения предпочтение следует отдать на этой стадии оживления ручным аппаратам ИВЛ (АДР-1200, ДП-11) (рис. 7).

При начале реанимационных мероприятий делают 2–3 вдувания воздуха и проверяют наличие пульсации сонных артерий. Если эти вдувания не приводят к восстановлению самостоятельного дыхания и восстановлению или усилению сердечной деятельности, начинают массаж сердца, сочетая его с ИВЛ. Эффективность ИВЛ контролируют по экскурсиям грудной стенки. Вдувать большой объем воздуха нецелесообразно, так как это не увеличивает эффективность ИВЛ, а только способствует попаданию воздуха в желудок, перераздуванию его. При попадании большого количества воздуха в желудок его опорожняют при помощи зонда. ИВЛ осуществляют с частотой 15 вдуваний в минуту.

Практическое занятие № 12

Тема 13. Первая медицинская помощь при остановке сердца

2. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при остановке сердца

Учебные вопросы:

1. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.
2. Первичные реанимационные меры для спасения пострадавших

Теоретическая часть

Обучение проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос»

Для поддержания кровообращения необходимо проводить непрямой массаж сердца (рис. 8).

Для этого больного следует уложить на спину на твердой поверхности (земля, пол, каталка, щит, специальная подкладка на койке).

Оказывающий помощь находится с любой стороны от него и кладет кисть ладонной поверхностью на нижнюю треть грудины на 2–3 поперечника пальца выше основания мечевидного отростка так, чтобы поперечная ось кисти соответствовала продольной оси грудины. Ладонь второй руки накладывают на тыл первой, чтобы усилить давление. Надавливание на грудину производят ладонной поверхностью кисти, причем пальцы ее не должны касаться поверхности груди.

Давление на грудину осуществляют толчком строго вертикально выпрямленными в локтевых суставах руками, главным образом, за счет тяжести тела оказывающего помощь. При этом делают толчки (60–80 в минуту) с таким усилием (30–40 кг), чтобы у взрослого грудина смещалась в сторону позвоночника на 4–5 см, после чего быстро прекращают давление, не отрывая рук от грудины. При нажатии на грудину сердце сдавливается между ней и позвоночником, а кровь из его камер поступает в сосуды большого и малого круга кровообращения. В период прекращения надавливания кровь пассивно заполняет камеры сердца. В последнее время считают, что в поддержании кровообращения при закрытом массаже сердца основное значение имеет не непосредственное сжатие сердца, а колебания внутригрудного давления.

Во избежание переломов ребер нельзя смещать руки с грудины и надавливать на ребра. Смещение рук при массаже ниже или выше рекомендуемой точки может привести к переломам грудины.

Во время вдувания массаж сердца приостанавливают. В связи с тем, что массаж сердца и ИВЛ методом «рот в рот», «рот в нос» утомительны для оказывающих помощь, то в зависимости от самочувствия они должны периодически меняться местами.

Об эффективности массажа сердца и ИВЛ в процессе реанимации свидетельствуют следующие признаки:

- отчетливая пульсация магистральных артерий (сонная, подвздошная);
- сужение зрачков и восстановление глазных рефлексов;
- нормализация окраски кожных покровов;
- восстановление самостоятельного дыхания;
- восстановление сознания при своевременно начатой реанимации.

При необходимости массаж сердца и ИВЛ продолжают непрерывно во время транспортировки больного в лечебное учреждение.

Начав реанимацию, нужно обязательно остановить наружное кровотечение, если оно возникает, любым доступным методом (жгут, пальцевое прижатие сосуда, давящая повязка). Во время реанимации для увеличения притока венозной крови к сердцу и улучшения мозгового кровотока, особенно при кровопотере, целесообразно приподнять ноги или вообще придать больному положение с опущенным головным концом.

Четких и ранних критериев перехода клинической смерти в биологическую нет. Абсолютно достоверными признаками наступления биологической смерти являются: окоченение мышц и трупные пятна, однако они появляются поздно. В сомнительных случаях можно ориентироваться на 30-минутный от начала проведения период безуспешной реанимации.

Практическое занятие № 14

Тема 14 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.

1. Правила оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, при переломах, ушибах и вывихах.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при ранениях.

Теоретическая часть

Повязка состоит из двух частей: внутренней, соприкасающейся с раной, и наружной, закрепляющей и удерживающей повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной. Процесс наложения повязки на рану называется перевязкой.

Рис. 74. **Положение бинта при наложении повязки**

В качестве перевязочного материала применяются марля, вата белая и серая, лигнин, косынки. Перевязочный материал должен быть гигроскопичным, хорошо впитывать из раны кровь и гной, быстро высыхать после стирки, легко стерилизоваться. Из марли производятся: пакеты перевязочные медицинские, бинты стерильные и не стерильные различных размеров, салфетки и повязки стерильные большие и малые. При наложении повязок необходимо стремиться не вызывать излишней боли.

Общие правила наложения повязок таковы:

• при наложении повязки необходимо стоять лицом к пострадавшему, чтобы видеть его состояние; если повязка очень тугая, надо ослабить ее или прекратить бинтование;

• фиксируемая бинтом часть тела (чаще всего это рука или нога) должна занимать удобное положение, так как при этом мышцы расслаблены и боль во время бинтования будет меньше;

• головку бинта (рис. 74) надо держать в правой руке, а начало в левой; бинтуют слева направо (по отношению к бинтующему) и снизу вверх;

• головка бинта должна как бы катиться по бинтуемой поверхности, не удаляясь от нее далеко;

• любую повязку начинают с фиксирующих ходов, т. е. первый оборот (тур) надо обязательно закрепить, загнув кончик бинта и зафиксировав его вторым туром;

• последующий тур бинта накладывают на половину предыдущего, благодаря чему получается двойной слой повязки;

• повязку необходимо делать двумя руками одновременно (правая рука раскатывает головку бинта, левая поправляет бинт, разрывает затяжки);

• начинают и заканчивают повязку на узкой части тела; завязывают на некотором расстоянии от повреждения, т.е. на здоровом, неповрежденном месте;

• после наложения плоского бинта накладывают трубчатый соответствующего номера;

• при значительном повреждении верхней конечности ее необходимо подвязать на косынке.

Верхнюю одежду в зависимости от характера раны, погодных и местных условий снимают или разрезают. Сначала снимают одежду со здоровой стороны, затем - с пораженной. В холодное время года во избежание охлаждения, а также в экстренных случаях у пораженных в тяжелом состоянии одежду в области раны разрезают. Нельзя отрывать от раны прилипшую одежду, ее надо осторожно обстричь ножницами и затем наложить повязку. Надевают снятую одежду в обратном порядке, т. е. сначала на пораженную, а затем на здоровую сторону.

Повязку накладывают при ранениях, ушибах, растяжениях, разрывах, переломах костей, вывихах. Существует несколько разновидностей повязок на различные участки тела человека: на голову, грудную клетку, живот и таз, руку и ногу. Особый вид повязки используют при ранении грудной

клетки, когда оно проникает внутрь нее. Эта повязка очень плотная, и накладывают ее так, чтобы воздух при вдохе не попадал через рану в грудную клетку. При растяжении связок, заболевании вен применяют эластичные повязки. Они дают возможность обеспечить не только фиксацию поврежденной части тела, но и некоторую мягкость (подвижность).

Отдельно остановимся на индивидуальном перевязочном пакете. Он изготовлен из марлевого бинта шириной 9 см и одной или двух подушечек, заполненных ватой. Размер подушечек 15х15 см. Одна подушечка пришита у начала бинта, другую можно передвигать вдоль бинта на нужное расстояние. Индивидуальный перевязочный пакет с двумя головками используют, когда человек получает сквозное ранение. Одну подушечку прикладывают на входе раны, а другую - на выходе. Затем их фиксируют бинтом при помощи нескольких туров вокруг тела.

Правила оказания первой медицинской помощи при переломах.

Переломы: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи

ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ. Переломы бывают закрытые, при которых целость кожи не нарушена, раны нет, и открытые, когда перелом сопровождается ранением мягких тканей.

По степени повреждения перелом бывает полный, при котором кость переломана полностью, и неполный, когда имеется только надлом кости или трещина ее. Полные переломы делятся на переломы со смещением и без смещения отломков костей.

По направлению линии перелома относительно длинной оси кости различают (рис. 18) поперечные (а), косые (б) и винтообразные (в) переломы. Если сила, вызвавшая перелом, была направлена вдоль кости, то отломки ее могут быть вдавлены один в другой. Такие переломы называют вколоченными.

При повреждениях пулями и осколками, летящими с большой скоростью и обладающими большой энергией, в месте перелома образуется множество отломков кости – получается оскольчатый перелом (д).

ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ. При наиболее распространенных переломах костей конечности в области травмы появляются сильная припухлость, кровоподтек, иногда сгибание конечности вне сустава, ее укорочение. В случае открытого перелома из раны могут выступать концы кости. Место повреждения резко болезненно. При этом можно определить ненормальную подвижность конечности вне сустава, что иногда сопровождается хрустом от трения отломков кости. Специально сгибать конечность, чтобы убедиться в наличии перелома, недопустимо – это может привести к опасным осложнениям. В некоторых, случаях при переломах костей выявляются не все указанные признаки, но наиболее характерны резкая болезненность и выраженное затруднение при движении.

О переломе ребра можно предполагать, когда вследствие ушиба или сдавления грудной клетки пострадавший отмечает сильную боль при глубоком дыхании, а также при ощупывании места возможного перелома. В случае повреждения плевры или легкого происходит кровотечение или воздух попадает в грудную полость. Это сопровождается расстройством дыхания и кровообращения.

В случае перелома позвоночника появляются сильные боли в спине, парез и паралич мышц ниже места перелома. Может произойти непроизвольное выделение мочи и кала из-за нарушения функции спинного мозга.

При переломе костей таза пострадавший не может встать и поднять ноги, а также повернуться. Указанные переломы часто сочетаются с повреждением кишечника и мочевого пузыря.

Переломы костей опасны повреждением располагающихся около них кровеносных сосудов и нервов, что сопровождается кровотечением, расстройством чувствительности и движений, поврежденной области.

Выраженная боль и кровотечение могут вызвать развитие шока, особенно при несвоевременной иммобилизации перелома. Отломки кости могут повредить также и кожу, вследствие чего закрытый перелом превращается в открытый, что опасно микробным загрязнением. Движение в месте перелома может привести к тяжелым осложнениям, поэтому необходимо как можно быстрее произвести иммобилизацию поврежденной области.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ.

Чтобы осмотреть место перелома и наложить повязку на рану (в случае открытого перелома), одежду и обувь не снимают, а разрезают. В первую очередь останавливают кровотечение и накладывают асептическую повязку. Затем пораженной области придают удобное положение и накладывают иммобилизирующую повязку.

Под кожу или внутримышечно из шприц-тюбика вводится обезболивающее средство.

Для иммобилизации переломов используются стандартные шины, содержащиеся в комплекте Б-2, или подручные средства.

Ушибы: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи

Ушибы возникают при сильном ударе тупыми предметами, при обвалах, воздействии ударной волны.

При ушибе повреждаются мягкие ткани с разрывом кровеносных сосудов и кровоизлиянием, однако целость кожных покровов сохраняется. При этом образуются кровоподтеки при пропитывании кровью тканей, кровяные опухоли (гематомы) при скоплении крови в тканях в больших количествах.

При ушибах наблюдаются боль, припухлость, нарушение функции, кровоизлияние в ткани. Особенно сильно боль беспокоит сразу после ушиба. Для обнаружения припухлости иногда требуется сопоставление симметричных областей поврежденной и неповрежденной стороны, например, обеих рук.

Кровоизлияние видно лишь в случаях, когда оно расположено под кожей. При кровоизлиянии в глубжележащих тканях окраска кожи в месте ушиба не сразу изменяется.

Значительное кровоизлияние может привести к повышению температуры тела. При нагноении излившейся крови боли и припухлость в области ушиба нарастают, отмечается местное и общее повышение температуры тела.

В случае сильного удара по груди и животу могут произойти разрывы внутренних органов, сопровождающиеся возникновением внутреннего кровотечения и развитием травматического шока.

Сильные удары по голове приводят к сотрясению и ушибу мозга. Сотрясение головного мозга сопровождается нарушением функции мозговых клеток, множественными мелкими кровоизлияниями в вещество мозга. При ушибе мозга происходит разрыв мозговой ткани и значительное кровоизлияние в мозг, в результате чего погибают целые группы нервных клеток.

При действии ударной волны взрыва на значительную поверхность тела человека наступает контузия. Она может наблюдаться и при подводном взрыве от воздействия ударной волны, которая распространяется по воде.

Контузии также обычно сопровождается сотрясением или ушибом головного мозга.

При легкой контузии отмечаются кратковременная потеря сознания, незначительное уменьшение частоты пульса, медленное поверхностное дыхание с отдельными глубокими вдохами, наклонность к рвоте. Указанные симптомы обычно проходят быстро, однако контуженый плохо ориентируется в окружающей обстановке, ослаблен, может не помнить обстоятельств травмы, у него отмечаются головокружение, нарушение слуха.

При тяжелой контузии наблюдается потеря сознания на длительный срок, лицо пострадавшего бледное, зрачки расширены, слабо реагируют на свет или не реагируют вовсе. Пульс урежается до 50–60 ударов в минуту, мышцы расслабляются. Нередко наблюдаются рвота и непроизвольное выделение мочи и кала.

После возвращения сознания у пострадавших отмечаются головокружение, нарушение речи, снижение слуха и т. д. Контузия головного мозга часто сочетается с повреждением различных внутренних органов.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна способствовать уменьшению боли и кровоизлияния в ткани. Сразу после ушиба применяют холод и давящую повязку. На ушибленную область накладывают холодную примочку или на повязку – пузырь со льдом, грелку с холодной водой, кусочки льда.

При ссадинах примочки делать не нужно. Ссадину смазывают настойкой йода, на ушибленное место накладывают стерильную давящую повязку, на повязку – холод. Ушибленной части тела

нужно обеспечить покой и приподнятое положение.
Чтобы ускорить рассасывание кровоизлияния, спустя 2–3 суток после ушиба назначают тепло в виде согревающего компресса, ванны, соллюкса, а также массаж. При более раннем применении эти процедуры опасны увеличением кровоизлияния.

Практическое занятие № 15

Тема 14. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

2. Правила оказания первой медицинской помощи при отравлениях.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при отравлениях.

Теоретическая часть:

Срочными мерами первой помощи при *отравлениях с попаданием яда через рот* являются промывание желудка, прием внутрь средств, способных обволакивать и частично поглощать яд. Полезен, например, активированный уголь. Его глотают повторно в виде кашицы, содержащей 1 — 2 столовые ложки взвеси карболена, в воде, запивая водой. Можно воспользоваться жженой магнезией в виде взвеси (1 — 2 столовые ложки на стакан воды, повторно), взбитым яичным белком, белковой водой (1 — 3 яичных белка на 0,5— 1 л воды). Помогают молоко, растительное масло, слизистые отвары, водная взвесь муки, крахмал и др. При ненарушенном акте глотания дополнительно дают слабительные средства, лучше всего горькую соль (1—2 столовые ложки в 250 мл теплой воды), обильное питье щелочных минеральных вод, грелки на область почек с целью усиления мочеотделения.

При резкой бледности или пепельно-сером цвете кожи, очень быстром и слабом пульсе пострадавшего укладывают с приподнятыми нижними конечностями, дают повторно сердечнососудистые средства, например 20—25 капель кордиамина. При этом данные меры не применяются, если пострадавший находится в бессознательном или полубессознательном состоянии. В целях возбуждения дыхания растирают кожу, кладут горчичники на грудь, дают нюхать вату, смоченную нашатырным спиртом, опрыскивают лицо, тело холодной водой.

При *поступлении токсических веществ в дыхательные пути* следует в первую очередь вынести пострадавшего на свежий воздух, уложить, освободить от стесняющей одежды, обеспечить проходимость дыхательных путей, по возможности дать вдыхать кислород. В очень тяжелых случаях, при угрозе остановки дыхания и сердечной деятельности, приступают к искусственному дыханию и закрытому (непрямому) массажу сердца

Отравление угарным газом. Среди отравлений в быту, как и на производстве, нередки отравления не имеющим запаха угарным газом (окись углерода), который образуется в результате неполного сгорания различных видов топлива. Чаще всего они наблюдаются при печном отоплении, когда преждевременно закрывают дымовую трубку. Возможно отравление и в гараже, если мотор машины работает при закрытых дверях гаража. Масляные краски, высыхая в закрытом помещении, также могут вызывать признаки отравления. При легких формах отравления возникают головная боль, пульсация в висках, шум, тяжесть в голове, тошнота, частое сердцебиение. При более сильном отравлении появляются сонливость, кратковременная потеря сознания, рвота, одышка, тяжесть в груди. В очень тяжелых случаях появляются судороги, парезы, параличи, кома. Окраска кожи вначале ярко-красная, затем становится бледной. Отравление развивается благодаря тому, что окись углерода соединяется с гемоглобином крови и тем самым лишает его способности переносить кислород с кровью из легких в ткани. Наступает острая кислородная недостаточность — *гипоксия.*

Пострадавшего немедленно выносят на свежий воздух, освобождают от стесняющей одежды. Полезен холодный компресс на голову и грудь. При сохранении сознания хорошо дать крепкий чай или кофе. Далее следует поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом, повторно ввести сердечно-сосудистые средства, дать вдохнуть кислород из кислородной подушки. При остановке или недостаточном дыхании — искусственной дыхание с подключением при необходимости закрытого массажа сердца. При тяжелом течении необходима срочная госпитализация.

Следует подчеркнуть, что алкоголь категорически противопоказан при оказании первой

помощи пострадавшим от угарного газа. Он усиливает негативные действия окиси углерода. В состоянии опьянения человек может погибнуть и при сравнительно небольших концентрациях угарного газа в воздухе. При более благоприятном исходе возможна тяжелая форма отравления, которая нередко приводит к психическим расстройствам.

Отравление ядовитыми парами и газами. Нередки отравления ядовитыми парами и газами (хлор, бром и др.), при которых развиваются слезотечение, чихание, слюнотечение, судорожный кашель, одышка, рвота.

Пострадавшего следует немедленно удалить из отравленной зоны, снять одежду, на которой могли осесть ядовитые пары, газы. Слизистые оболочки нужно промыть 2%-м раствором соды (1 чайная ложка на стакан воды). Тот же раствор можно использовать для вдыхания (в виде паров). Если пострадал желудочно-кишечный тракт (тошнота, рвота), промывают желудок, а внутрь принимают активированный уголь (5 таблеток карболена растолочь и запить водой).

Отравление алкоголем (этиловым спиртом). Оно относится к наиболее часто встречающимся бытовым отравлениям. Характерны запах алкоголя изо рта, возбуждение, головная боль, покраснение, а позже побледнение лица, холодная липкая кожа, рвота с алкогольным запахом рвотных масс, шумное замедленное дыхание. При тяжелых формах отравления возбуждение сменяется вялостью, переходящей в бессознательное состояние (кому). Возможны судороги, бред. Смертельный исход может вызвать доза 6—8 г чистого спирта или 15 —20 г обычной водки на 1 кг массы тела.

Оказывая первую помощь, пострадавшего укладывают, освобождают от стесняющей одежды. Обеспечивают усиленный приток свежего воздуха. Полезен лед на голову при красном лице и грелки к ногам, а также вдыхание нашатырного спирта (или внутрь до 10 капель на стакан воды). Далее необходимо повторное беззондовое промывание желудка теплой водой с добавлением 1 — 2 столовых ложек питьевой соды (при сохраненном сознании), с последующим приемом солевого слабительного, питьевой соды. Обязательны сердечнососудистые средства. В особо тяжелых случаях могут оказаться необходимыми проведение искусственного дыхания и закрытого массажа сердца срочная госпитализация.

Отравления метиловым (древесным) спиртом особенно опасны. Он применяется для изготовления различных лаков и красок и входит в состав денатурированного спирта. Признаки отравления могут проявиться не сразу, а позже: это головная боль, боли в животе, одышка, цианоз, судороги, нитевидный пульс, потеря сознания. Тяжелые осложнения, включая резкое ухудшение зрения вплоть до полной его потери, возможны уже при приеме 8 — 10 г метилового спирта. Одной из мер по оказанию первой помощи является прием питьевой соды — ежечасно по одной чайной ложке на У2 стакана воды. Следует помнить, что под маской алкогольного опьянения и состояния резкого возбуждения могут скрываться различные, иногда тяжелые травмы и крайне важно, оказывая помощь человеку в состоянии алкогольного опьянения, их не просмотреть.

Отравление ядовитыми грибами. Характерными признаками являются тошнота, рвота, резкие боли в животе, обильный пот, слюнотечение, понос (часто с примесью крови), нарушение зрения, жажда. При более тяжелом течении наблюдаются бред, судороги, потеря сознания.

Первая помощь заключается в повторных (до 5 — 6 раз) промываниях желудка с добавлением активированного угля, соды, марганцовокислого калия, принятие активированного угля, обильное питье, слабительное (1 — 2 столовые ложки горькой соли на стакан воды. Эффективны согревание больного грелками, крепкий чай и кофе (нельзя пить молоко), сердечно-сосудистые средства. Нередко требуется срочная госпитализация.

Отравление змеиным ядом. Характерны точечные ранки на месте укуса, сильная боль, жар в месте укуса, припухлость участков, прилегающих к месту укуса, тошнота, рвота, холодный пот, сонливость, повышение температуры тела, бред, судороги, парезы, параличи, падение сердечной деятельности.

При оказании первой помощи больного следует уложить и немедленно ввести

противозмеиную сыворотку, если таковая имеется. Рекомендуют отсасывание из ранки яда ртом с последующим немедленным выплевыванием слюны. Но это допустимо лишь при отсутствии воспалительных изменений, трещин, царапин слизистой оболочки рта. Место укуса смазывают настойкой йода, прикладывают холодный компресс. Нижнюю часть конечности, подвергшейся укусу, следует приподнять, руку обычно фиксируют в согнутом положении.
Рекомендуется обильное питье с целью ускоренного выведения яда из организма с потом и мочой, а также противоаллергические и сердечно-сосудистые средства. При необходимости делается искусственное дыхание. При отсутствии под руками каких-либо лечебных средств место укуса иногда рекомендуют не позднее чем через 2 мин после укуса прижечь горящей спичкой. Но эта мера малоэффективна, поскольку змеиный яд быстро проникает в глубоко лежащую мышечную ткань. Иное дело при укусах скорпионами, ядовитыми пауками, поскольку эти укусы более поверхностны. Укушенного змеей необходимо срочно эвакуировать в лечебное учреждение, поскольку решающее значение имеет введение противозмеиной сыворотки. Особенно это важно при укусах кобры, гадюки и других ядовитых змей. От наложения жгута выше места укуса следует воздержаться.
В качестве защиты от укусов змей важную роль играют ношение резиновой или кожаной обуви (брюки заправить в обувь) и соблюдение осторожности в местах, где водятся змеи. Туристам, собирающимся в поход по таким местам, желательно иметь с собой ампулы с противозмеиной или, лучше, поливалентной (против яда нескольких видов змей) сывороткой.
Ужаление пчел или ос. Возникают припухлость, жжение, краснота, а иногда тяжелая общая или аллергическая реакция вплоть до анафилактического шока при повышенной чувствительности организма или при одновременном ужалении большим количеством насекомых. Оказывать помощь начинают с осторожного удаления жала предпочтительно пинцетом. На место ужаления кладут холод (лед, грелки с холодной водой или марлю, полотенце, смоченные холодной водой), свинцовые примочки. Рекомендуют на место ужаления также положить марлю, смоченную нашатырным спиртом, разведенным водой в соотношении 1:5, а сверху пузырь со льдом. Дают обильное питье, повторно по столовой ложке 10%-й раствор хлористого кальция, а также 1 — 2 таблетки димедрола, пипольфена (противоаллергические средства). В случае тяжелой общей или аллергической реакции необходима срочная доставка в лечебное учреждение.
Укусы комаров. При укусах комаров и других насекомых рекомендуется смазать кожу разведенным нашатырным спиртом или бальзамом «Золотая звезда» (Вьетнам).
Отравление концентрированными кислотами. Оно характеризуется ожогом губ, слизистой оболочки полости рта, сильной болью при глотании, слюнотечением, болью в животе. Начинается рвота со слизью, нередко с примесью крови, понос, иногда с кровью. Выдыхаемый воздух имеет специфический запах принятой кислоты. При тяжелом течении возможно шоковое состояние.
Первая помощь заключается в приеме молока (при возможности не позднее чем через 5 мин) с целью нейтрализации (обезвреживания) кислоты. Следует дать столовую ложку раствора жженой магнезии (20 г на 200 мл воды), яичный белок, сырых яиц. Полезны слизистые отвары, растительное масло, шарики из холодного сливочного масла. Можно сосать кусочки льда. Рекомендуют выпить 2 — 3 стакана воды для разбавления попавшей в желудок кислоты. Питьевую соду давать не следует, поскольку при взаимодействии кислоты с содой образуется много углекислого газа, растягивающего желудок, что усиливает боль. Пузырь со льдом следует положить на подложечную область. Слизистые оболочки полости рта смазывают 1%-м ментоловым маслом. Вводят сердечно-сосудистые средства. При нарастании удушья рекомендуется искусственное дыхание (способом «рот в рот»), промывание желудка (слабительные средства противопоказаны). Необходима срочная госпитализация.
Отравление едкими щелочами. Признаки напоминают признаки отравления концентрированными кислотами. Оказывая первую помощь, с целью нейтрализации щелочи дают пить столовыми ложками (через 5—10 мин) слабые растворы кислот (2— 3%-й раствор лимонной кислоты, разбавленный столовый уксус — 1 столовая ложка на стакан воды).

Показано обильное питье молока, слизистых отваров, растительного масла. Дают сосать кусочки льда; слизистую оболочку рта смазывают растительным маслом, вводят сердечнососудистые средства. Противопоказаны промывания желудка и слабительные средства. При попадании кислоты, едкой щелочи на кожу их смывают (не менее 5—10 мин) большим количеством воды, желательно теплой.

Отравление снотворными средствами. Характерны сонливость, переходящая через 30—40 мин в глубокий длительный сон с потерей сознания (переход в кому). Дальше начинается замедленное, поверхностное дыхание, похолодание конечностей, задержка мочи, стула (возможно их самопроизвольное отхождение). В более легких случаях сонливость, тяжесть в голове или длительный поверхностный сон. При отравлении успокаивающими, а не снотворными средствами, более характерно состояние общего возбуждения с бессвязной речью, хаотическими движениями, шаткой походкой.

Первая помощь заключается в беззондовом промывании желудка (при сохраненном сознании) с последующим приемом крепкого чая, кофе, слабительных средств и взвеси активированного угля. При отсутствии сознания до прибытия скорой помощи голову пострадавшего укладывают набок во избежание попадания слизи или рвотных масс в дыхательные пути, очищают полость рта от слизи и пены. Язык вытаскивают наружу, удаляют съемные зубные протезы. К носу подносят ватку, смоченную нашатырным спиртом. В случае необходимости делается искусственное дыхание, закрытый массаж сердца.

У отдельных лиц при приеме некоторых лекарств возникает аллергическая реакция вплоть до возникновения анафилактического шока. В подобных случаях, помимо прекращения тприема всех лекарств, следует промыть желудок. Дают повторно по столовой ложке 10%-й раствор хлористого кальция, димедрол повторно по 1 таблетке, вводят сердечно-сосудистые средства, немедленно вызывают «скорую помощь».

Отравление пестицидами. При отравлении пестицидами (препараты, содержащие хлор, фосфорорганические соединения тиофос, метафос, хлорофос, карбофос) и другими ядовитыми соединениями, применяемыми для борьбы с сорняками, вредителями сельхозкультур, а также клещами и иными насекомыми, являющимися переносчиками инфекций, характерны (при попадании в желудок с пищевыми продуктами) тошнота, нередко рвота, слюнотечение, позывы на низ, боль в подложечной области, головокружение, расстройство зрения. При отравлении через дыхательные пути к указанным симптомам присоединяются одышка, кашель. При тяжелых формах появляется спутанность сознания, судороги, кома. При попадании яда в глаза возникают резь, слезотечение, ухудшается зрение, резко сужаются зрачки.

Пострадавшего следует немедленно переместить в хорошо продуваемое место, снять с него комбинезон, респиратор, верхнюю одежду, уложить на спину без подушки, повернув голову набок. Пестициды, попавшие на кожу, тщательно смывают струей воды с последующим обмыванием пораженных участков водой с мылом, к которой добавлены нашатырный спирт или питьевая сода. Глаза промывают раствором соды или чистой водой, лучше под струей из крана или чайника. При попадании яда в желудок проводят промывание с добавлением к воде питьевой соды, после чего дают внутрь 2 — 3 столовые ложки активированного угля на полстакана воды. Назначают сердечно-сосудистые средства и слабительное (горькую соль, но не касторовое масло!). При затрудненном дыхании делают искусственное дыхание.

В целях предупреждения отравлений необходимо пользоваться спецодеждой из пылеили водонепроницаемой ткани, которую следует стирать каждые 7—10 дней, специальной обувью и хлопчатобумажными рукавицами, респиратором, защитными очками; к этой работе нельзя допускать беременных, кормящих матерей, подростков моложе 16 лет. Важную роль играют правильное хранение ядохимикатов в специальных складах, исключение ручного протравливания семян, перевозка ядохимикатов специальным транспортом, оборудование благоустроенных бытовых помещений, где после работы с ядохимикатами можно принять душ, переодеться. Проветривание и хранение спецодежды должны проводиться в специально указанных местах, без права ношения ее вне работы. При пользовании ядохимикатами строго запрещается прием пищи, питье, курение. При случайном попадании ядовитых пестицидов на пол

и предметы обстановки весь участок необходимо обработать кашицей из хлорной извести (одна часть горной извести на 2 — 3 части воды), а спустя 20 — 30 мин вымыть пол, добавив к воде соду (20 г на 1 л воды).

Вопросы для самоконтроля

1.Какие задачи должна решать первая медицинская помощь?
2. Первая помощь при отравлении пестицидами?
3. Первая помощь при отравлении снотворными средствами?
4. Первая помощь при отравлении щелочами?
5.В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?

Практическое занятие № 15

Тема 15 Первая медицинская помощь при обморожении. Первая медицинская помощь при ожогах.

1. Причины переохлаждения и обморожения. Первая медицинская помощь при обморожении.

Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощь при обморожении

Учебные вопросы:

1.Переохлаждение и обморожение,

Отморожение - повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры. Отморожение может наступать при температуре воздуха ниже -6 °С. Его тяжесть зависит от температуры окружающей среды, длительности пребывания на холоде, влажности воздуха. Чем они больше, тем тяжелее отморожение. При температурах ниже -20 °С могут возникать мгновенные контактные отморожения (при соприкосновении с металлическими предметами кожа «прилипает» к ним). Снижение внутренней температуры тела ниже 24 °С приводит к гибели пострадавшего.

Определение степени отморожения возможно только после отогревания пострадавшей части тела. Степени отморожения и их признаки приведены ниже:

•первая - кожа красновато-багровая, синюшная; на вторые-третьи сутки развивается шелушение кожи, незначительный отек; выздоровление наступает на седьмые-десятые сутки;

•вторая - на фоне изменений, характерных для первой степени, появляются пузыри, содержащие прозрачную или незначительно окрашенную кровью жидкость;

•третья - происходит омертвление всех слоев кожи, возникают участки тканей черного цвета, кожные пузыри, заполненные темной жидкостью;

•четвертая - происходи г омертвление не только кожи, но и мышц, костей, сухожилий.

Отморожения первой степени излечиваются самостоятельно. При отморожениях других степеней нужно обязательно обратиться к врачу.

Общее охлаждение наступает при длительном воздействии на организм пониженной температуры. Температура воздуха, близкая к О °С, высокая влажность могут вызвать общее охлаждение в течение 12 ч. В воде это происходит за 30 мин; при этом температура тела падает до 35 °С и ниже.

Оказание помощи при охлаждении сводится к общему или местному согреванию тела. Пострадавшего необходимо укутать и как можно быстрее доставить в медицинское учреждение. Первая медицинская помощь при отморожениях заключается в медленном согревании пострадавшего и особенно отмороженной части. Для этого человека вносят или вводят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки. Отмороженную часть тела вначале растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой водой (30— 32 °С). За 20—30 мин температуру воды постепенно доводят до 40 — 45 "С. Конечности тщательно отмывают с мылом от загрязнений. При неглубоких отморожениях согреть пострадавшие участки можно с помощью грелки или даже тепла рук.

Если боль, возникшая при отогревании, быстро проходит, пальцы приобретают обычный вид или несколько отечны, чувствительность восстанавливается, то это хороший признак,

свидетельствующий, что отморожение неглубокое. После согревания поврежденную часть тела вытирают насухо, закрывают стерильной повязкой и тепло укрывают.
Отмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Это затрудняет в последующем их обработку. Нельзя также растирать отмороженные участки тела снегом, так как при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию. Следует также воздержаться от интенсивного растирания и массажа охлажденной части. Такие действия при глубоких отморожениях могут привести к повреждению сосудов и таким образом способствовать увеличению глубины повреждения тканей. При отморожениях и общем охлаждении принимают меры для согревания пострадавшего. Его необходимо тепло укрыть, дать теплое питье (чай, кофе). Для снижения болей необходимо дать обезболивающие средства (анальгин, седалгин и т.п.). Быстрейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение также является мерой первой медицинской помощи.

Ход работы:
Перечислите признаки обморожения 1 степени.
Перечислите признаки обморожения 2 степени.
Перечислите признаки обморожения 3 степени.
Перечислите признаки обморожения 4 степени.
Первая помощь при обморожении.

Практическое занятие № 16
Тема 15 Первая медицинская помощь при ожогах
2. Оказание первой помощи при ожогах.
Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощь при ожогах
Теоретическая часть:

Ожогом называют повреждение живых тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучистой энергией. Различают термические, химические, электрические и лучевые ожоги.
В быту и чрезвычайных ситуациях наиболее часто встречаются *термические ожоги.*
Они возникают от действия пламени, расплавленного металла, пара, горячей жидкости, от контакта с нагретым металлическим предметом. Чем выше температура воздействующего на кожу вредного фактора и продолжительнее время, тем серьезнее поражения. Особенно опасны ожоги кожных покровов, сочетающиеся с ожогами слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Такие сочетания возможны, если пострадавший дышал горячим дымом и воздухом. Это обычно происходит при пожаре в закрытом помещении. Ожоги кожи и слизистых при пожаре иногда могут сочетаться с отравлением окисью углерода.
Химические ожоги происходят от действия концентрированных кислот, едких щелочей и других химических веществ. Ожоги могут быть и на слизистой оболочке рта, пищевода и желудка вследствие случайного или ошибочного их употребления.
При химических ожогах после снятия одежды следует в течение 15—20 мин обмывать пораженный участок струей воды. Если помощь задерживается, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин. Если ожог произошел от фтористоводородной (плавиковой) кислоты, то промывать это место нужно непрерывно в течение 2—3 ч. Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества.
После тщательного обмывания при ожоге кислотой на поврежденную поверхность накладывают повязку, пропитанную 5%-м раствором гидрокарбоната натрия (питьевой соды), а при ожогах щелочами — пропитанную слабым раствором лимонной, борной или уксусной кислоты. При ожогах известью полезны примочки 20%-м раствором сахара.
Электрические ожоги возникают при воздействии электрического тока или молнии.
Лучевые ожоги наиболее часто происходят от солнца. Тяжесть состояния пострадавшего

зависит от глубины, площади и места расположения ожога.
При ожогах I, II и III А степени страдают только клетки поверхностных слоев кожи.
Ожог III Б степени означает поражение всей толщи кожи. При IV степени происходит разрушение не только кожи, но и подлежащих тканей вплоть до костей.
Ожоги I степени самые легкие. Они возникают в случае кратковременного воздействия высокой температуры. Характеризуются покраснением, припухлостью кожи и сильной болью. Жгучая боль обусловлена раздражением нервных окончаний в коже и их сдавливанием вследствие отека. Через несколько дней все указанные явления стихают. При *ожогах II степени* краснота и отек кожи выражены сильнее, образуются пузыри, наполненные прозрачным содержимым. При *ожогах III степени* на фоне покраснения и вскрытых пузырей видны участки белой («свиной») кожи с обрывками эпидермиса. *Ожоги IV степени* приводят к возникновению струпа белого или черного цвета (обугливание тканей).
При *ожоге кипятком,* горячей пищей, смолой необходимо быстро снять пропитанную горячей жидкостью одежду. При этом не следует отрывать одежду, прилипшую к участкам кожи. Надо осторожно обрезать ножницами ткань вокруг раны, оставив прилипшие участки.
Горящую одежду нужно также попытаться снять. Если это не удается, ее необходимо срочно потушить. Лучше всего это сделать, завертывая пострадавшего в одеяло или другую плотную ткань. Из-за прекращения поступления воздуха пламя затухает. Можно заставить пострадавшего лечь на землю или любую иную поверхность, прижав к ней горящие участки тела. Если рядом имеется водоем или емкость, наполненная водой, погрузить пораженный участок или часть тела в воду. Ни в коем случае нельзя бежать в воспламенившейся одежде, сбивать пламя незащищенными руками.
Полезно в течение нескольких минут орошать место ожога струей холодной воды или прикладывать к нему холодные предметы. Это способствует скорейшему предотвращению воздействия высокой температуры на тело и уменьшению боли. Затем на ожоговую поверхность нужно наложить стерильную, лучше ватно-марлевую повязку с помощью перевязочного пакета или стерильных салфеток и бинта. При отсутствии стерильных перевязочных средств можно использовать чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье. Материал, накладываемый на поверхность, можно смочить разведенным спиртом или водкой. Спирт, помимо обезболивания, дезинфицирует место ожога.
Абсолютно противопоказано производить какие-либо манипуляции на ожоговой поверхности. Вредно накладывать повязки с мазями, жирами и красящими веществами. Они загрязняют поврежденную поверхность, а красящее вещество затрудняет определение степени ожога. Применение порошка соды, крахмала, мыла, сырого яйца также нецелесообразно, так как эти средства, помимо загрязнения, вызывают образование трудно снимаемой с ожоговой поверхности пленки. В случае обширного ожога пострадавшего лучше завернуть в чистую простыню и срочно доставить в лечебное учреждение или вызвать медицинского работника.
В случае тяжелых ожогов принимаются срочные меры для доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Ход работы:
Перечислите признаки ожога 1 степени.
Перечислите признаки ожога 2 степени.
Перечислите признаки ожога 3 степени.
Перечислите признаки ожога 4 степени.
Первая помощь при ожогах

Практическое занятие № 17

Тема 16. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.
1. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Цель: отработать со студентами основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.

1. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Учебные вопросы:

1. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.
2. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Правила поведения населения при проведении изоляционно-ограничительных мероприятий

Массовое распространение инфекционных болезней среди людей, сельскохозяйственных животных или растений может приводить к возникновению чрезвычайных ситуаций.

Инфекционные (заразные) болезни - болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.)

Инфекционные болезни характеризуются интенсивностью их развития и распространения (эпидемическим процессом).

Эпидемический (эпизоотический, эпифитотический) процесс непрерывный процесс возникновения и распространения инфекционных болезней человека (животных, растений), поддерживаемый наличием и взаимодействием трех составных элементов: источника возбудителя инфекционной болезни; путей передачи возбудителей инфекции; восприимчивых к данному возбудителю людей, животных, растений.

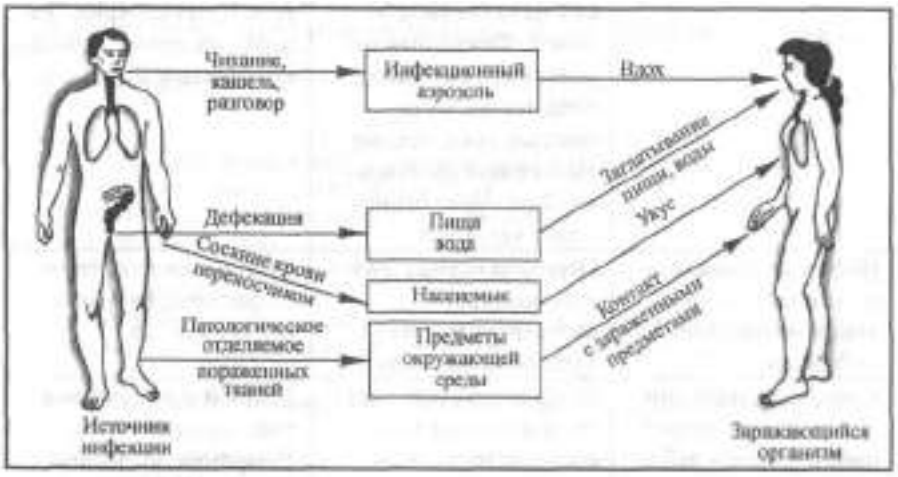
Источник возбудителя инфекции - организм (больной человек, животное, растение), в котором возбудитель не только сохраняется, размножается, но и выделяется во внешнюю среду или непосредственно передается другому восприимчивому организму. Однако иметь болезнетворные микробы и выделять их могут не только больные, но и не проявляющие признаков болезни, - гак называемые **бактерионосители,** представляющие большую опасность для окружающих, так как выявить их значительно труднее, чем больных.

В настоящее время известны пять путей передачи инфекций: фекально-оральный; воздушно-капельный; жидкостный; контактный или контактно-бытовой; переносчиками зоонозных инфекций.

Восприимчивость - способность организма человека, животного, растения отвечать на внедрение, размножение и жизнедеятельность патогенных микроорганизмов комплексом защитно-приспособительных реакций, развитием инфекционного процесса.

Отличие инфекционных заболеваний от всех других заключается в том, что организм после выздоровления приобретает невосприимчивость к повторному внедрению вызвавшего болезнь микроорганизма. Эту невосприимчивость называют иммунитетом.

Иммунитет представляет собой совокупность защитно-приспособительских реакций, возникающих в ответ на строго определенный антигенный раздражитель в виде возбудителя или искусственно введенный антиген (вакцина или анатоксин).



Противоэпидемические (противоэпизоотические) и санитарно-гигиенические мероприятия в очаге бактериального заражения включают:

• раннее выявление больных и подозрительных по заболеванию путем обходов дворов (квартир); усиленное медицинское и ветеринарное наблюдение за зараженными, их изоляцию, госпитализацию и лечение;

• санитарную обработку людей (животных);

• дезинфекцию одежды, обуви, предметов ухода и т.д.;

• дезинфекцию территории, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений и т.д.;

• установление противоэпидемического режима работы лечебно-профилактических и других медицинских учреждений;

• обеззараживание пищевых отходов, сточных вод и продуктов жизнедеятельности больных и здоровых индивидуумов;

• санитарный надзор за соответствующим режимом работы предприятий жизнеобеспечения, промышленности и транспорта;

• строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил, в том числе тщательное мытье рук с мылом и дезинфицирующими средствами, употребление только кипяченой воды, прием пищи в определенных местах, использование защитной одежды (средств индивидуальной защиты);

• проведение санитарно-просветительной работы

Классификация инфекционных заболеваний

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
Кишечные инфекции	Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит через рот	Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции и др.

Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные инфекции или трансмиссивные инфекционные заболевания	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит и др.
Зоонозные инфекции	Болезни, передающиеся через укусы животных	Болезни, передающиеся через укусы животных
Контактно- бытовые инфекции	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган. Фактор передачи отсутствует	Это все инфекционные кожно-венерологические заболевания, передающиеся половым путем: сифилис, гонорея, хламидиоз и др.

Практическое занятие № 18
Тема 16. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.
2.Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции
Цель: отработать со студентами основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.
2.Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции **Учебные вопросы:**

1. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

В настоящее время известны по меньшей мере пять путей передачи инфекции:

1. **фекально-оральным путем** передаются все кишечные инфекции («болезни грязных рук»); патогенный микроб с калом, рвотными массами больного человека или бациллоносителя попадает на пищевые продукты, воду, посуду, а затем через рот попадает в желудочно-кишечный тракт здорового человека, вызывая заболевание (так, в частности, происходит распространение дизентерии);
2. **воздушно-капельным путем** распространяются все вирусные заболевания верхних дыхательных путей, в первую очередь грипп: вирус со слизью при чихании или разговоре

попадает на слизистые верхних дыхательных путей здорового человека, который при этом заражается и заболевает;

3. **жидкостный путь** передачи характерен для так называемых кровяных инфекций; переносчиками этой группы заболеваний служат кровососущие насекомые: блохи, вши, клещи, комары (таким образом передаются чума, сыпной тиф);
4. **переносчиками зоонозных инфекций** служат дикие и домашние животные; заражение происходит при укусах или при тесном контакте с больным животным (типичный представитель таких заболеваний — бешенство);
5. **контактным или контактно-бытовым путем** происходит заражение большинством венерических заболеваний при тесном общении здорового человека с больным (контактно-бытовым путем передаются и грибковые заболевания на коже и ногтях).

Ход работы:

1. Перечислите группы инфекционных заболеваний.
2. Перечислите пути передачи инфекционных заболеваний.

Рекомендуемая литература

Основные источники:

1. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 c. — 978-5-4486-0158-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70759.html

2. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, ЭБС И. В. Ткаченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — 978-5-9758-1890-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87073.html

3. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. — 80 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74270.html

Дополнительные источники:

1. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 c. — 978-5-379-02005-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65282.html

2. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова, Н.А. Волобуева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 190 c. — 978-5-379-02014-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65287.html