

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность:

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств

Квалификация выпускника:

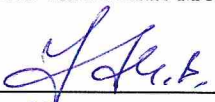
Специалист по электронным приборам и устройствам

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2023

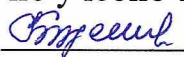
СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела

 Н.В. Вострякова
«28» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе

 С.А. Будасова
«28» марта 2023 г.

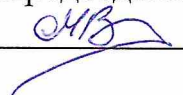
ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

физического воспитания и ОБЖ

Пр. № 10 от «07» 03 2023 г.

Председатель ЦК

 В.В. Морозов

Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.11 Безопасность жизнедеятельности для специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

Разработчик(и):

Каун Д.Е. – преподаватель ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Морозов В.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Емельяненко С.А. – директор ООО «Техникон»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Практическая работа 1.	7
2. Практическая работа 2.	13
3. Практическая работа 3.	24
4. Практическая работа 4.	28
5. Практическая работа 5.	30
6. Практическая работа 6.	35
7. Практическая работа 7.	37
8. Практическая работа 8.	48
9. Практическая работа 9.	59

Введение

Лабораторные и практические занятия по учебной дисциплине ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки и направлены на подтверждение теоретических положений и формирование практических умений и практического опыта:

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;
 - применять документацию систем качества;
 - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
 - проводить электротехнические измерения
- Лабораторные и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий.

Выполнение студентами лабораторных и практических работ направлено:

- на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование умений применять полученные знания на практике;
- реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений (аналитических, проектировочных, конструкторских и др.) у будущих специалистов;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений – профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности.

Содержанием лабораторных работ по дисциплине /профессиональному модулю являются экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др. В ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Содержанием практических занятий по дисциплине /профессиональному модулю являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных

(анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и другое.

Содержание практических, лабораторных занятий охватывают весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина/профессиональный модуль, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, практикой по профилю специальности и преддипломной практикой.

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках). Продолжительность занятия – не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения работы.

Все студенты, связанные с работой в лаборатории, обязаны пройти инструктаж по безопасному выполнению работ, о чем расписываются в журнале инструктажа по технике безопасности.

Выполнению лабораторных и практических работ предшествует проверка знаний студентов, их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторные и практические работы студенты выполняют под руководством преподавателя. При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Объем заданий для лабораторных и практических занятий спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

Формы организации работы обучающихся на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Отчет по практической и лабораторной работе представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном отчета по практической, лабораторной работе. Защита отчета проходит в форме доклада обучающегося по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

Критерии оценки лабораторных, практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты

проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объемом выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объемом выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Военная организация государства

1 Цель занятия:

Закрепление теоретических знаний о роли ВС РФ как основы обороны государства и приобретение практических умений в составлении и решении тестов, ситуационных задач.».

2 Краткие теоретические сведения

В настоящем Федеральном законе под обороной понимается система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории.

Оборона организуется и осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, настоящим Федеральным законом, законами Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами.

В целях обороны устанавливаются воинская обязанность граждан Российской Федерации и военно-транспортная обязанность федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и организаций независимо от форм собственности, а также собственников транспортных средств.

Организация обороны

Организация обороны включает:

- 1) прогнозирование и оценку военной опасности и военной угрозы;
- 2) разработку основных направлений военной политики и положений военной доктрины Российской Федерации;
- 3) правовое регулирование в области обороны;
- 4) строительство, подготовку и поддержание в необходимой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, а также планирование их применения;
- 5) обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, в области обороны;
- 6) международное сотрудничество в целях коллективной безопасности и совместной обороны
- 7) другие мероприятия в области обороны.

Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в области обороны

Президент Российской Федерации является Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации.

Президент Российской Федерации:

- 1) определяет основные направления военной политики Российской Федерации;
- 2) утверждает военную доктрину Российской Федерации;

- 3) осуществляет руководство Вооруженными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами;
- 4) утверждает программы ядерных и других специальных испытаний и санкционирует проведение указанных испытаний.

Полномочия Федерального собрания в области обороны

Совет Федерации:

- 1) рассматривает расходы на оборону, установленные принятыми Государственной Думой федеральными законами о федеральном бюджете;
- 2) рассматривает принятые Государственной Думой федеральные законы в области обороны;
- 3) утверждает указы Президента Российской Федерации о введении военного положения и чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях, а также о привлечении Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов с использованием вооружения к выполнению задач не по их предназначению;
- 4) решает вопрос о возможности использования Вооруженных Сил Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации.

Государственная Дума:

- 1) рассматривает расходы на оборону, устанавливаемые федеральными законами о федеральном бюджете;
- 2) принимает федеральные законы в области обороны.

Полномочия Правительства Российской Федерации в области обороны

Правительство Российской Федерации:

- 1) осуществляет меры по обеспечению обороны и несет в пределах своих полномочий ответственность за состояние и обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов;
- 2) руководит деятельностью по вопросам обороны подведомственных ему федеральных органов исполнительной власти;
- 3) разрабатывает и представляет в Государственную Думу предложения по расходам на оборону в федеральном бюджете;
- 4) организует оснащение Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов вооружением и военной техникой по их заказам;
- 5) организует обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов материальными средствами, энергетическими и другими ресурсами и услугами по их заказам;
- 6) организует разработку и выполнение государственных программ вооружения и развития оборонного промышленного комплекса;
- 7) организует разработку и выполнение планов перевода (мобилизационных планов) федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и экономики страны на работу в условиях военного времени, а также планов со-

здания запасов материальных ценностей государственного и мобилизационного резервов.

Права и обязанности граждан Российской Федерации в области обороны

Граждане Российской Федерации:

- 1) исполняют воинскую обязанность в соответствии с федеральным законом;
- 2) принимают участие в мероприятиях по гражданской и территориальной обороне;
- 3) могут создавать организации и общественные объединения, содействующие укреплению обороны;
- 4) предоставляют в военное время для нужд обороны по требованию федеральных органов исполнительной власти здания, сооружения, транспортные средства и другое имущество, находящиеся в их собственности, с последующей компенсацией понесенных расходов в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.

Вооруженные Силы Российской Федерации и их предназначение

1. Вооруженные Силы Российской Федерации - государственная военная организация, составляющая основу обороны Российской Федерации.
2. Вооруженные Силы Российской Федерации предназначены для отражения агрессии, направленной против Российской Федерации, для вооруженной защиты целостности и неприкосновенности территории Российской Федерации, а также для выполнения задач в соответствии с федеральными конституционными законами, федеральными законами и международными договорами Российской Федерации.
3. В целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности формирования Вооруженных Сил Российской Федерации могут оперативно использоваться за пределами территории Российской Федерации в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации и настоящим Федеральным законом **для решения следующих задач:**
 - 1) отражение вооруженного нападения на формирования Вооруженных Сил Российской Федерации, другие войска или органы, дислоцированные за пределами территории Российской Федерации;
 - 2) отражение или предотвращение вооруженного нападения на другое государство, обратившееся к Российской Федерации с соответствующей просьбой;
 - 3) защита граждан Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации от вооруженного нападения на них;
 - 4) борьба с пиратством и обеспечение безопасности судоходства.

Привлечение Вооруженных Сил Российской Федерации к выполнению задач с использованием вооружения не по их предназначению производится Президентом Российской Федерации в соответствии с федеральными законами. Применение Вооруженных Сил Российской Федерации для выполнения задач в

соответствии с международными договорами Российской Федерации осуществляется на условиях и в порядке, оговоренных в этих договорах и установленных законодательством Российской Федерации. Часть состава Вооруженных Сил Российской Федерации может входить в объединенные вооруженные силы или находиться под объединенным командованием в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Оперативное использование формирований Вооруженных Сил Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации

1. Решение об оперативном использовании за пределами территории Российской Федерации формирований Вооруженных Сил Российской Федерации принимается Президентом Российской Федерации на основании соответствующего постановления Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

2. Общая численность формирований Вооруженных Сил Российской Федерации, районы их действий, стоящие перед ними задачи и срок использования этих формирований определяются Президентом Российской Федерации.

3. Комплектование формирований Вооруженных Сил Российской Федерации военнослужащими, гражданским персоналом, обеспечение материально-техническими средствами и предоставление входящим в их состав военнослужащим и гражданскому персоналу медицинского и иных видов обеспечения осуществляет Министерство обороны Российской Федерации.

4. Решение о досрочном отзыве формирований Вооруженных Сил Российской Федерации принимается Президентом Российской Федерации либо по его поручению Министерством обороны Российской Федерации.

Общий состав Вооруженных Сил Российской Федерации

Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из центральных органов военного управления, объединений, соединений, воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации, в Тыл Вооруженных Сил Российской Федерации и в войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации.

Комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом

1. Личный состав Вооруженных Сил Российской Федерации включает военнослужащих и лиц гражданского персонала (федеральных государственных гражданских служащих и работников) Вооруженных Сил Российской Федерации.

2. Комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации осуществля-

ется в соответствии с законодательством Российской Федерации:

- военнослужащими - путем призыва граждан Российской Федерации на военную службу по экстерриториальному принципу и путем добровольного поступления граждан Российской Федерации (иностранных граждан) на военную службу;
- федеральными государственными гражданскими служащими.

Руководство и управление Вооруженными Силами Российской Федерации

1. Руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет Президент Российской Федерации - Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Российской Федерации.

Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Российской Федерации в пределах своих полномочий издает приказы и директивы Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации, обязательные для исполнения Вооруженными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами.

2. Управление Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет министр обороны Российской Федерации через Министерство обороны Российской Федерации.

3 Порядок выполнения работы

1. Изучить правовые основы в области обороны.
2. Изучить полномочия Президента РФ в области обороны.
3. Изучить полномочия Совета Федерации в области обороны.
4. Изучить полномочия Государственной Думы в области обороны.
5. Изучить права и обязанности граждан РФ в области обороны.
6. Ответить на контрольные вопросы.
7. Оформить отчет и сделать вывод по работе.

4 Содержание отчета

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе
- ответы на контрольные вопросы.

5 Контрольные вопросы

1. Что понимается под обороной?

2. Правовые основы в области обороны.
3. Что включает организация обороны?
4. Полномочия Президента РФ в области обороны.
5. Полномочия Совета Федерации в области обороны.
6. Полномочия Государственной Думы в области обороны.
7. Права и обязанности граждан РФ в области обороны.
8. Предназначение Вооруженных Сил РФ.
9. Состав Вооруженных Сил РФ.
10. Комплектование Вооруженных Сил РФ.
11. Управление Вооруженных Сил РФ.

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими

1 Цель занятия:

Изучить и закрепить организационную структуру Вооружённых Сил РФ, виды и рода войск.

2 Краткие теоретические сведения

ВС РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений, соединений, частей, подразделений и организаций, которые входят в виды и рода войск, в тыл ВС РФ и в войска, не входящие в виды и рода войск.

К **центральным органам управления** относятся Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России), Генеральный штаб ВС РФ, а также ряд управлений, ведающих определенными функциями и подчиненных определенным заместителям министра обороны или непосредственно министру обороны. Кроме того, в состав центральных органов управления входят Главные командования видами Вооруженных сил Российской Федерации.

Вид ВС РФ — это их составная часть, отличающаяся особым вооружением и предназначенная для выполнения возложенных задач, как правило, в какой-либо среде (на суше, в воде, в воздухе). Это Сухопутные войска, Воздушно-космические силы, Военно-морской флот.

Каждый вид ВС РФ состоит из родов войск (сил), специальных войск и тыла. Под **родом войск** понимается часть вида ВС РФ, отличающаяся основным вооружением, техническим оснащением, организационной структурой, характером обучения и способностью к выполнению специфических боевых задач. Кроме того, имеются самостоятельные рода войск. В Вооруженных Силах РФ это Ракетные войска стратегического назначения, Войска воздушно-космической обороны и Воздушно-десантные войска.

Объединения — это воинские формирования, включающие несколько соединений или объединений меньшего масштаба, а также частей и учреждений. К объединениям относятся *армия*, *флотилия*, а также *военный округ* — территориальное общевойсковое объединение и *флот* — военно-морское объединение.

Военный округ — это территориальное общевойсковое объединение воинских частей, соединений, учебных заведений, военных учреждений различных видов и родов войск ВС РФ. Военный округ охватывает территорию нескольких субъектов Российской Федерации.

Флот — высшее оперативное объединение Военно-морского флота. Командующие округами и флотами руководят своими войсками (силами) через подчиненные им штабы.

Соединениями являются воинские формирования, состоящие из нескольких частей или соединений меньшего состава, обычно различных родов войск (сил),

специальных войск (служб), а также частей (подразделений) обеспечения и обслуживания. К соединениям относятся корпуса, дивизии, бригады и другие приравненные к ним воинские формирования. Слово «соединение» обозначает соединение частей: штаб дивизии имеет статус части, которой подчиняются другие части (полки). Все вместе это и есть дивизия. Однако в ряде случаев статус соединения может иметь и бригада. Это происходит в том случае, если в ее состав входят отдельные батальоны и роты, каждый из которых сам по себе имеет статус части. Штаб бригады в этом случае, как и штаб дивизии, имеет статус части, а батальоны и роты как самостоятельные части подчиняются штабу бригады.

Часть — это организационно самостоятельная боевая и административно-хозяйственная единица во всех видах ВС РФ. Под понятием «часть» чаще всего подразумеваются полк и бригада. Кроме них частями являются и штаб дивизии, штаб корпуса, штаб армии, штаб округа, а также иные воинские организации (военторг, армейский госпиталь, гарнизонная поликлиника, окружной продовольственный склад, ансамбль песни и пляски округа, гарнизонный дом офицеров, гарнизонный комбинат бытового обслуживания, центральная школа младших специалистов и т.п.). Частями могут быть корабли 1-го, 2-го и 3-го рангов, отдельные батальоны (дивизионы, эскадрильи), а также отдельные роты, не входящие в состав батальонов и полков. Полкам, отдельным батальонам, дивизионам и эскадрильям вручается Боевое знамя, а кораблям ВМФ — Военно-морской флаг.

Подразделение — все воинские формирования, входящие в состав части. Отделение, взвод, рота, батальон — все они объединяются одним словом «подразделение». Слово происходит от понятия «деление, делить», т.е. часть делится на подразделения.

К **организациям** относятся такие структуры обеспечения жизнедеятельности ВС РФ, как военно-медицинские учреждения, дома офицеров, военные музеи, редакции военных изданий, санатории, дома отдыха, турбазы и т.п.

Тыл Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для обеспечения всеми видами материальных средств и содержания их запасов, подготовки и эксплуатации путей сообщения, обеспечения воинских перевозок, ремонта оружия и военной техники, оказания медицинской помощи раненым и больным, проведения санитарно-гигиенических и ветеринарных мероприятий и выполнения ряда других задач тылового обеспечения. В состав тыла ВС РФ входят арсеналы, базы, склады с запасами материальных средств. Он имеет специальные войска (автомобильные, железнодорожные, дорожные, трубопроводные, инженерно-аэродромные и др.), а также ремонтные, медицинские, охраны тыла и другие части и подразделения.

Расквартирование и обустройство войск — деятельность Минобороны России по созданию и инженерному обеспечению объектов военной инфраструктуры, расквартированию войск, созданию условий для стратегического развертывания ВС РФ и ведения боевых действий.

К войскам, не входящим в виды и рода войск ВС РФ, относятся Пограничные войска, Внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации

(МВД России), Войска гражданской обороны.

Пограничные войска предназначены для защиты государственной границы, территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации, а также для решения задач по охране биологических ресурсов территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации и осуществлению государственного контроля в этой сфере. Организационно Пограничные войска входят в состав Федеральной службы безопасности Российской Федерации.

Внутренние войска МВД России предназначены обеспечивать безопасность личности, общества и государства, защищать права и свободы граждан от преступных и иных противоправных посягательств.

Войска гражданской обороны — это воинские формирования, владеющие специальной техникой, вооружением и имуществом, предназначенные для защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Организационно Войска гражданской обороны входят в состав Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

ВИДЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РОДА ВОЙСК

Сухопутные войска — самый многочисленный вид ВС РФ и составляют основу группировок войск на стратегических направлениях. Они предназначены для обеспечения национальной безопасности и защиты нашей страны от внешней агрессии на суше, а также для защиты национальных интересов страны в рамках ее международных обязательств по обеспечению коллективной безопасности.

Сухопутные войска организационно состоят из мотострелковых и танковых войск, ракетных войск и артиллерии, войск противовоздушной обороны (ПВО), являющихся родами войск, а также специальных войск (разведывательных, связи, радиоэлектронной борьбы (РЭБ), инженерных, радиационно-химической и биологической (РХБ) защиты, технического обеспечения, охраны тыла, частей и организаций тыла). Основу их боевого состава составляют мотострелковые, танковые дивизии и бригады (в том числе горные), бригады (полки) родов войск и специальных войск, организационно сведенные в армии и фронтовые (окружные) группировки войск (сил).

Объединения и соединения Сухопутных войск являются главной составляющей частью военных округов: Западного, Центрального, Южного, Восточного.

Мотострелковые войска — самый многочисленный род войск, составляющий основу Сухопутных войск и ядро их боевых порядков. Они оснащены мощным вооружением для поражения наземных и воздушных целей, ракетными комплексами, танками, артиллерией и минометами, противотанковыми управляемыми ракетами, зенитными ракетными комплексами и установками, эффективными средствами разведки и управления.

Танковые войска — род войск и главная ударная сила Сухопутных войск. Применяются преимущественно на главных направлениях для нанесения по против-

нику мощных рассекающих ударов на большую глубину.

Ракетные войска и артиллерия — род войск Сухопутных войск, являющийся основным средством огневого и ядерного поражения во фронтовых и армейских (корпусных) операциях и в общевойсковом бою. Предназначены для поражения средств ядерного нападения, живой силы, артиллерии, других огневых средств и объектов противника.

Войска противовоздушной обороны — род войск Сухопутных войск, предназначенный для отражения ударов средств воздушного нападения противника и защиты группировок войск и объектов тыла от ударов с воздуха.

Специальные войска — воинские формирования, учреждения и организации, предназначенные для обеспечения боевой деятельности Сухопутных войск и решения присущих им специальных задач.

На вооружении Сухопутных войск помимо стрелкового оружия состоят танки (Т-90, Т-80У, Т-72, Т-64, Т-62, Т-54/55), бронетранспортеры (БТР-60/70/80), боевые машины пехоты (БМП-1/2/3), боевые разведывательно-дозорные машины (БРДМ), гаубицы и пушки калибра 122—203 мм, минометы калибра 82,120,160,240 мм, реактивные системы залпового огня (РСЗО калибра 122,140,220,240,300 мм), противотанковые средства (ручные противотанковые гранатометы, противотанковые ракетные комплексы, пушки), войсковые средства ПВО (зенитные самоходные установки, зенитные ракетные комплексы, переносные зенитные ракетные комплексы), оперативно-тактические ракеты «Точка-У», вертолеты М-8, М-24, М-26.

Военно-воздушные силы (ВВС) — наиболее мобильный и маневренный вид ВС РФ, предназначенный для защиты центров, районов страны (административных, промышленно-экономических), группировок войск и важных объектов от ударов противника с воздуха и из космоса, обеспечения действий Сухопутных войск и Военно-морского флота, нанесения ударов по авиационным, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим и военноэкономическим центрам.

В мирное время ВВС выполняют задачи по охране государственной границы Российской Федерации в воздушном пространстве, оповещают о полетах иностранных разведывательных аппаратов в приграничной полосе.

В состав ВВС входят следующие рода войск:

- авиация (рода авиации — бомбардировочная, штурмовая, истребительная, противовоздушной обороны, разведывательная, транспортная и специальная);
- зенитные ракетные войска;
- радиотехнические войска;
- специальные войска;
- части и учреждения тыла.

Бомбардировочная авиация имеет на вооружении дальние (стратегические) и фронтовые (тактические) бомбардировщики различного типа. Она предназна-

чена для поражения группировок войск, разрушения важных военных, энергетических объектов и узлов коммуникаций преимущественно в стратегической и оперативной глубине обороны противника. Бомбардировщик может нести бомбы различных калибров, как обычные, так и ядерные, а также управляемые ракеты класса «воздух—поверхность».

Штурмовая авиация предназначена для авиационной поддержки войск, поражения живой силы и объектов преимущественно на переднем крае, в тактической и ближайшей оперативной глубине противника, а также ведения борьбы с летательными аппаратами противника в воздухе.

Истребительная авиация ПВО — основная маневренная сила системы ПВО. Она предназначена для прикрытия важнейших направлений и объектов от воздушного нападения противника. Она способна уничтожать противника на максимальных дальностях от обороняемых объектов.

Разведывательная авиация предназначена для ведения воздушной разведки противника, местности и погоды, может уничтожать скрытые объекты противника.

Транспортная авиация предназначена для перевозки войск, боевой техники, вооружения, боеприпасов, горючего, продовольствия, высадки воздушных десантов, эвакуации раненых, больных и др.

Специальная авиация предназначена для дальнего радиолокационного обнаружения и наведения, дозаправки самолетов в воздухе, ведения РЭБ, РХБ защиты, обеспечения управления и связи, метеорологического и технического обеспечения, спасения экипажей, терпящих бедствие, эвакуации раненых и больных.

Зенитные ракетные войска предназначены для защиты важнейших объектов страны и группировок войск от ударов воздушного противника.

Радиотехнические войска — основной источник информации о воздушном противнике и предназначены для ведения его радиолокационной разведки, контроля за полетами своей авиации и соблюдения летательными аппаратами всех ведомств правил использования воздушного пространства.

Части и подразделения связи предназначены для развертывания и эксплуатации систем связи в целях обеспечения управления войсками во всех видах боевой деятельности.

Части и подразделения РЭБ предназначены для постановки помех бортовым радиолокаторам, бомбовым прицелам, средствам связи и радионавигации средств воздушного нападения противника.

Части и подразделения связи и радиотехнического обеспечения предназначены для обеспечения управления авиационными частями и подразделениями, самолетовождения, взлета и посадки самолетов и вертолетов.

Части и подразделения инженерных войск, а также части и подразделения РХБ защиты предназначены для выполнения наиболее сложных задач инженерного и химического обеспечения соответственно.

На вооружении ВВС состоят самолеты Ту-160, Ту-22М3, Ту-95МС, Су-24, Су-34, МиГ-29, МиГ-27, МиГ-31 разных модификаций, Су-25, Су-27, Су-39, МиГ-25Р, Су-24МР, А-50, Ан-12, Ан-22, Ан-26, Ан-124, Ил-76, Ил-78; вертолеты Ми-8, Ми-24, Ми-17, Ми-26, Ка-31, Ка-52, Ка-62; зенитные

ракетные системы С-200, С-300, С-300ПМ, С-400 «Триумф»,

Военно-морской флот (ВМФ) — один из важнейших внешнеполитических атрибутов государства. Он предназначен для обеспечения безопасности и защиты интересов Российской Федерации в мирное и военное время на океанских и морских рубежах.

ВМФ способен наносить ядерные удары по наземным объектам противника, уничтожать группировки его флота в море и базах, нарушать океанские и морские коммуникации противника и защищать свои морские перевозки, содействовать Сухопутным войскам в операциях на континентальных театрах военных действий, высаживать морские десанты, участвовать в отражении десантов противника и выполнять другие задачи.

Сегодня ВМФ состоит из четырех флотов (Северного, Тихоокеанского, Черноморского, Балтийского) и Каспийской флотилии.

ВМФ состоит из следующих родов сил: подводных, надводных, морской авиации, морской пехоты и войск береговой обороны. В его состав входят также корабли и суда, части специального назначения, части и подразделения тыла.

Подводные силы — ударная сила флота, способная контролировать просторы Мирового океана, скрытно и быстро разворачиваться на нужных направлениях и наносить неожиданные мощные удары из глубины океана по морским и континентальным целям. В зависимости от основного вооружения подводные лодки подразделяются на ракетные и торпедные, а по виду энергетической установки — на атомные и дизель-электрические.

Надводные корабли — основные силы для обеспечения выхода и развертывания подводных лодок в районы боевых действий и возвращения в базы, перевозки и прикрытия десантов. Им отводится главная роль в постановке минных заграждений, в борьбе с минной опасностью и защите своих коммуникаций.

Традиционная задача надводных кораблей — нанесение ударов по объектам противника на его территории и прикрытие своего побережья с моря от военно-морских сил противника.

Морская авиация — род сил ВМФ. Она состоит из стратегической, тактической, палубной и береговой.

Стратегическая и тактическая авиация предназначена для противоборства с группировками надводных кораблей в океане, подводными лодками и транспортом, а также для нанесения бомбовых и ракетных ударов по береговым объектам противника.

Палубная авиация — основная ударная сила авианосных соединений ВМФ. Ее основные боевые задачи в вооруженной борьбе на море — уничтожение авиации противника в воздухе, стартовых позиций зенитных управляемых ракет и других средств ПВО противника, ведение тактической разведки и др. При выполнении боевых задач палубная авиация активно взаимодействует с тактической.

Морская пехота — род сил ВМФ, предназначенный для ведения боевых действий в составе морских десантов (самостоятельно или совместно с Сухопутными войсками), а также для обороны побережья (военно-морских баз, портов).

Войска береговой обороны как род сил ВМФ предназначены для защиты пунктов базирования сил ВМФ, портов, важных участков побережья, островов, про-

лизов и узкостей от нападения кораблей и морских десантов противника. Основа их вооружения — береговые ракетные комплексы и артиллерия, зенитные ракетные комплексы, минное и торпедное оружие, а также специальные корабли береговой обороны (охраны водного района). Для обеспечения обороны силами войск на побережье создаются береговые укрепления.

Части и подразделения тыла предназначены для тылового обеспечения сил и боевых действий ВМФ. Они обеспечивают удовлетворение материальных, транспортных, бытовых и других потребностей соединений и объединений ВМФ в целях поддержания их в боевой готовности к выполнению поставленных задач.

В боевом составе ВМФ авианосец, атомные подводные лодки, вооруженные баллистическими и крылатыми ракетами с ядерными зарядами, атомные ракетные крейсера, большие противолодочные корабли, эсминцы, сторожевые корабли, малые противолодочные корабли, минно-тральные корабли, десантные корабли, самолеты (Су-33, А-40, МиГ-29, Ту-22М, Су-24, МиГ-23/27, Ту-142, Бе-12, Ил-38), вертолеты (Ми-14, Ка-25, Ка-27, Ка-29), танки (Т-80, Т-72, ПТ-76), БРДМ, БТР,

самоходные артиллерийские орудия (САУ калибра 122 мм и 152 мм), зенитные самоходные установки, переносные и самоходные зенитные ракетные комплексы.

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН) как самостоятельный род войск предназначены для решения задач ядерного сдерживания нападения извне в интересах Российской Федерации и наших союзников, обеспечения стратегической стабильности в мире. Это войска постоянной боевой готовности, выполняющие роль главной составляющей части стратегических ядерных сил (СЯС) страны.

На вооружении РВСН состоят стационарные (РС-18, РС-20, «Тополь-М») и мобильные («Тополь») ракетные комплексы, способные в считанные минуты нанести одиночные, групповые или массированные ракетно-ядерные удары по противнику в любой точке земного шара, в любое время и в любых условиях обстановки.

Войска воздушно-космической обороны — принципиально новый род войск, который предназначен для обеспечения безопасности России в воздушно-космической сфере.

Войска воздушно-космической обороны решают широкий спектр задач, основными из которых являются:

- обеспечение высших звеньев управления достоверной информацией об обнаружении стартов баллистических ракет и предупреждение о ракетном нападении;
- поражение головных частей баллистических ракет вероятного противника, атакующих важные государственные объекты;
- защита пунктов управления (ПУ) высших звеньев государственного и военного управления, группировок войск (сил), важнейших промышленных и экономических центров и других объектов от ударов средств воздушно-космического нападения (СВКН) противника в пределах зон поражения;
- наблюдение за космическими объектами и выявление угроз России в космосе и из космоса, а при необходимости — парирование таких

угроз;

- осуществление запусков космических аппаратов на орбиты, управление спутниковыми системами военного и двойного (военного и гражданского) назначения в полете и применение отдельных из них в интересах обеспечения войск (сил) Российской Федерации необходимой информацией;

- поддержание в установленном составе и готовности к применению спутниковых систем военного и двойного назначения, средств их

запуска и управления и ряд других задач.

На вооружении Воздушно-космических войск состоят ракеты-носители «Протон-М», «Протон-К», «Рокот», «Союз-2», «Союз-У», «Космос-3М», «Молния-М», «Ангара-А5», «Ангара-1.2», «Ангара-1.1»; командно-измерительные системы «Тамань-База»

СИСТЕМА РУКОВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Общее руководство ВС РФ (и другими воинскими формированиями и органами) осуществляет **Верховный главнокомандующий**. Согласно Конституции Российской Федерации и Закону об обороне (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.), им является **Президент Российской Федерации**.

Реализуя свои полномочия, Президент Российской Федерации определяет **основные направления военной политики** Российской Федерации, среди которых важнейшее место занимают проблемы создания, укрепления и совершенствования военной организации, технического оснащения ВС РФ, определения перспектив развития военной техники, мобилизационных возможностей государства. Он **утверждает военную доктрину** Российской Федерации, концепции и планы строительства и развития армии, других войск и воинских формирований, план их применения, мобилизационный план, которым определяется **порядок работы органов государственной власти** Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, местного самоуправления и экономики страны **в военное время**. В условиях мира готовится и утверждается Президентом Российской Федерации Федеральная государственная **программа оперативного оборудования территории** Российской Федерации, планируется **создание запасов материальных ценностей** государственных и **мобилизационных резервов**. Кроме того, Президент Российской Федерации утверждает **Положение о территориальной обороне** и **План гражданской обороны**.

Президент Российской Федерации утверждает федеральные государственные программы вооружения и развития оборонного промышленного комплекса, а также планы размещения на территории страны объектов с ядерными зарядами, объектов по ликвидации оружия массового уничтожения и ядерных отходов. Им же утверждаются все программы ядерных и других специальных испытаний. Осуществляя **непосредственное управление Вооруженными Силами** Российской Федерации, Верховный главнокомандующий утверждает их структуру и состав, структуру и состав других войск, воинских формирований до объединения включительно, а также штатную численность военнослужащих.

Наиболее важные документы, такие как общевоинские уставы, положения о Бое-

вом знамени воинской части, Военно-морском флаге, порядке прохождения военной службы, военных советах, военных комиссариатах, утверждаются Президентом Российской Федерации. Эти документы — законы армейской и флотской жизни.

Статья 46. Составы военнослужащих и воинские звания

1. В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах устанавливаются следующие составы военнослужащих и воинские звания:

Составы военнослужащих	Воинские звания	
	войсковые	корабельные
Солдаты, матросы, сержанты, старшины	рядовой ефрейтор младший сержант сержант старший сержант старшина	матрос старший матрос старшина 2 статьи старшина 1 статьи главный старшина главный корабельный старшина
Прапорщики и мичманы	прапорщик старший прапорщик	мичман старший мичман

Офицеры:

младшие офицеры	младший лейтенант	младший лейтенант	лейтенант
лейтенант старший лейтенант	капитан	старший лейтенант	капитан-лейтенант
старшие офицеры	майор		
подполковник	полковник	капитан 3 ранга	
		капитан 2 ранга	
высшие офицеры	генерал-майор	капитан 1 ранга	
генерал-лейтенант	генерал-полковник	генерал	
армии		контр-адмирал	вице-адмирал
		адмирал	адмирал флота

Маршал Российской Федерации

2. Перед воинским званием военнослужащего, проходящего военную службу в гвардейской воинской части, на гвардейском корабле, добавляется слово "гвардии".

3. К воинскому званию военнослужащего или гражданина, пребывающего в запасе, имеющего военно-учетную специальность юридического или медицинского профиля, добавляются соответственно слова "юстиции" или "медицинской службы".

4. К воинскому званию гражданина, пребывающего в запасе или находящегося в отставке, добавляются соответственно слова "запаса" или "в отставке".

5. Для лиц, не являющихся военнослужащими, запрещается вводить специальные звания или классные чины, аналогичные воинским званиям.

Федеральный закон от 28.03.1998 N 53-ФЗ(ред. от 15.02.2016)

"О воинской обязанности и военной службе"

Статья 40. Военная присяга и обязательство

(в ред. Федерального закона от 11.11.2003 N 141-ФЗ)

1. Военнослужащий, являющийся гражданином, впервые поступивший на военную службу, или гражданин, не проходивший военной службы и впервые призванный на военные сборы, приводится к Военной присяге перед Государственным флагом Российской Федерации и Боевым Знаменем воинской части.

(в ред. Федерального закона от 11.11.2003 N 141-ФЗ)

2. Утверждается следующий текст Военной присяги:

"Я, (фамилия, имя, отчество), торжественно присягаю на верность своему Отечеству - Российской Федерации.

Клянусь свято соблюдать Конституцию Российской Федерации, строго

выполнять требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Клянусь достойно исполнять воинский долг, мужественно защищать свободу, независимость и конституционный строй России, народ и Отечество".

Указом Президента РФ от 07.06.2011 № 720 было утверждена таблица соотношения классных чинов федеральной государственной гражданской службы, воинских и специальных званий, классных чинов юстиции:

Классные чины государственной гражданской службы	Воинское звание
Действительный государственный советник Российской Федерации 1 класса	Генерал армии; Адмирал флота; Генерал-полковник; Адмирал
Действительный государственный советник Российской Федерации 2 класса	Генерал-лейтенант; Вице-адмирал
Действительный государственный советник Российской Федерации 3 класса	Генерал-майор; Контр-адмирал
Государственный советник Российской Федерации 1 класса	Полковник; Капитан 1 ранга
Государственный советник Российской Федерации 2 класса	Подполковник; Капитан 2 ранга
Государственный советник Российской Федерации 3 класса	Майор; Капитан 3 ранга
Советник государственной гражданской службы Российской Федерации 1 класса	Капитан; Капитан-лейтенант
Советник государственной гражданской службы Российской Федерации 2 класса	Старший лейтенант
Советник государственной гражданской службы Российской Федерации 2 класса	Старший лейтенант
Советник государственной гражданской службы Российской Федерации 3 класса	Лейтенант
Референт государственной гражданской службы Российской Федерации 1 класса	Младший лейтенант
Референт государственной гражданской службы Российской Федерации 2 класса	Старший прапорщик; Старший мичман
Референт государственной гражданской службы Российской Федерации 3 класса	Прапорщик; Мичман
Секретарь государственной гражданской службы Российской Федерации 1 класса	Старшина; Главный корабельный старшина; Старший сержант; Главный старшина
Секретарь государственной гражданской службы Российской Федерации 2 класса	Сержант; Старшина 1 статьи; Младший сержант; Старшина 2 статьи
Секретарь государственной гражданской службы Российской Федерации 3 класса	Ефрейтор; Старший матрос; Рядовой; Матрос

3 Порядок выполнения работы

1. Законодательство об обороне и военной службе.
2. Структура Вооруженных Сил РФ. Виды ВС РФ и Рода войск.

Содержание отчета

1 Название работы

2Цель работы

3Задание :

- Изобразите состав Сухопутные войска (СВ) в виде схемы.
- Изобразите состав Воздушно-Космических Сил (ВКС) в виде схемы.

4Ответы на контрольные вопросы

5 Вывод по работе

5 Контрольные вопросы

1. Каково основное предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации?
2. Каков состав современных Вооружённых Сил Российской Федерации?
3. Кто осуществляет руководство Вооружёнными Силами Российской Федерации?
4. Каково назначение Сухопутных войск?
5. Каково назначение Воздушно-Космических Сил (ВКС)?
6. Назовите предназначение Военно - Морского флота (ВМФ)?

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема: Общевоинские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих

1 Цель занятия:

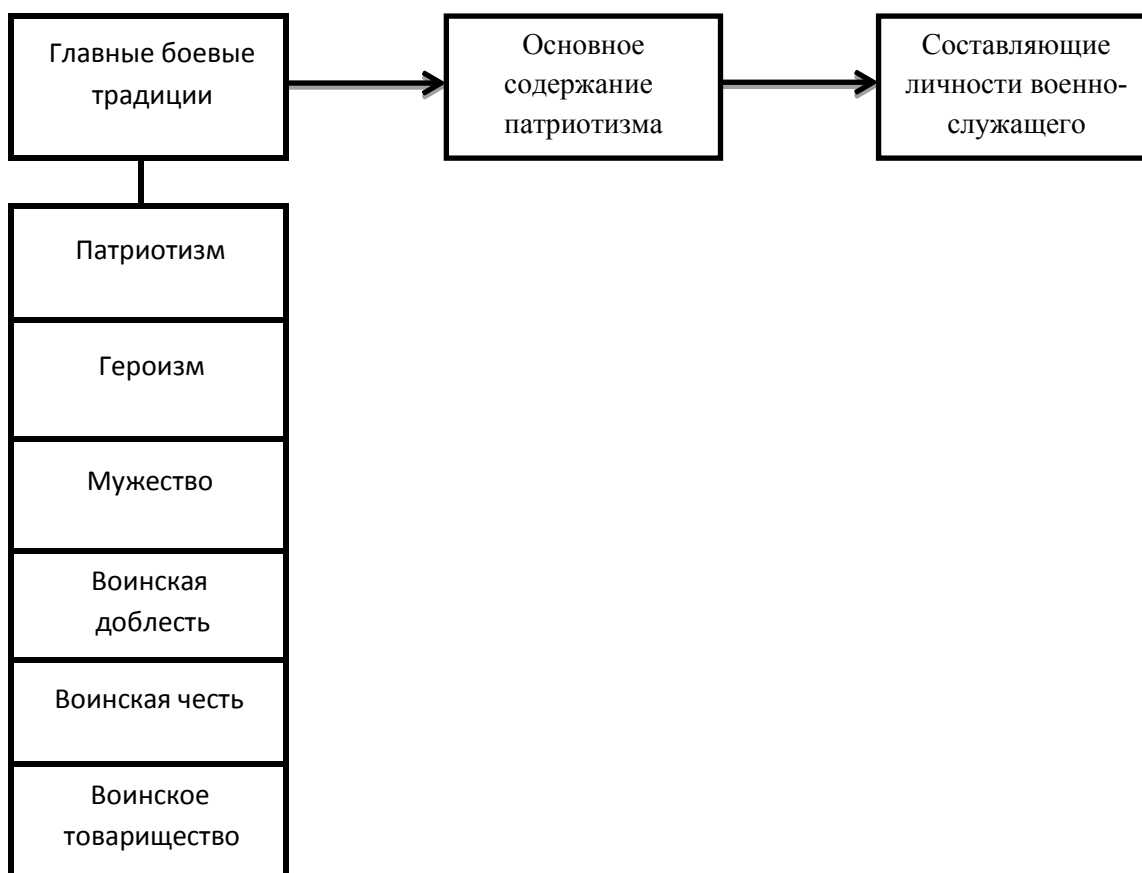
Изучение требований воинского долга и его значение для защиты Отечества.

Воспитание патриотизма – духовно-нравственной основы личности

2 Краткие теоретические сведения

Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества.

Опорная схема



Патриотизм, верность воинскому долгу – неотъемлемые качества русского воина, основа героизма. Патриотизм (от греческого *patris* – родина, отечество) - это любовь к своей Родине, народу, его истории, языку, национальной культуре. Под патриотизмом понимается не просто любовь к Родине, а преданность ей, гордость за нее, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Истинный патриот любит свое Отечество не зато, что оно дает ему какие-то блага и привилегии, а потому, что

это его Родина.

Традиции патриотизма и верности Родине в наибольшей мере проявились в годы Великой Отечественной войны, когда решался вопрос о судьбе страны. Отечественная война изобилует тысячами примеров самопожертвования русских людей, когда солдат закрывал грудью амбразуру дзота, подрывал последней гранатой себя и врагов, летчик шел на таран вражеского самолета или направлял горящий самолет на скопление врага, партизан погибал на виселице, но не становился предателем.

За мужество и героизм, проявленные в боях против фашистов, свыше 11,6 тыс. воинов были удостоены высшей степени отличия - звания Героя Советского Союза и более 7 млн. человек награждены орденами и медалями.

В настоящее время российские воины, в значительной мере воспитанные на подвигах героев Великой Отечественной войны, чтят и приумножают их славные боевые традиции. Так было в 1969 г. на острове Даманский, в 1978-1989 гг. в Афганистане, так повторилось и в Чеченской Республике в 1995-1996 гг. и в конце 1990 годов.

Казалось бы, годы предательства, лжи и равнодушия должны были вытравить в людях, особенно в молодежи, историческую память самопожертвования, но такого не произошло. Подвиг псковских десантников явил всему миру, что русские люди и в наше время не утратили готовность отдать жизнь за нашу Родину.

Их было 90, и они преградили путь боевикам на безымянной высоте в Аргунском ущелье Чечни. Девяносто героев, принявших неравный бой с 2000 бандитов. 84 десантника героически погибли, но не пропустили врага. Их подвиг можно сравнить с битвой 300 спартанцев против армии персов, шедших завоевывать Грецию.

Есть много общих боевых традиций для всех Вооруженных сил России.

Важнейшими из них являются:

- Преданность Родине, постоянная готовность к ее защите;
- Верность Военной присяге, воинскому долгу;
- Верность Боевому Знамени воинской части, Военно-морскому флагу корабля;
- Боевое товарищество.

Долг - это концентрированное выражение определенных обязанностей человека. Высшим выражением долга выступает гражданский, патриотический долг перед Отечеством. Воинский долг в сравнении с другими видами общественного долга включает в себя дополнительные нравственные обязанности, свойственные предназначению Вооруженных Сил. Что значит для российского воина в современных условиях быть верным долгу:

- быть верными Воинской присяге, беззаветно служить своему народу, мужественно и умело защищать свое Отечество;

- строго соблюдать Конституцию Российской Федерации и законы Российской Федерации, требования общевоинских уставов, беспрекословно выполнять приказы командиров;
- дорожить честью и боевой славой защитников своего народа, честью воинского звания и войсковым товариществом;
- быть дисциплинированными, бдительными, хранить государственную и военную тайну;
- соблюдать общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации.

3 Порядок выполнения работы

Студент самостоятельно:

- изучает методические рекомендации по проведению ПЗ;
- выполняет практическое задание;
- оформляет отчет.

4 Содержание отчета

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе
5. Ответы на контрольные вопросы.

5 Контрольные вопросы

1. Что такое боевые традиции ВС РФ?
2. Каковы важнейшие традиции Российских Вооруженных Сил?
3. Что Вы понимаете под «патриотизмом»?
4. Какие личные качества отличают военнослужащих, обладающих высоким чувством воинского долга?
5. Перечислите наиболее значимые боевые традиции Российских Вооруженных Сил.
6. Как вы думаете, почему патриотизм и верность воинскому долгу являются главными нравственными качествами военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации?
7. Какое значение для боевой готовности и боеспособности подразделений и частей имеют дружба и войсковое товарищество?
8. Подготовьте примеры из различных публикаций и художественной литературы о дружбе и войсковом товариществе российских воинов.

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ

1 Цель занятия:

Ознакомиться с методикой оценки опасности аварии с выбросом аварийно химически опасными веществами (АХОВ) для жилого района.

2 Краткие теоретические сведения

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) – это химическое вещество, применяемое в народном хозяйстве, которое при выливе или выбросе может приводить к загрязнению воздуха на уровне поражающих концентраций.

Зона заражения АХОВ – территория, на которой концентрация АХОВ достигает значений, опасных для жизни людей.

Под прогнозированием масштаба заражения АХОВ понимается определение глубины и площади зоны заражения АХОВ.

Под аварией понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу АХОВ в атмосферу в количествах, которые могут вызвать массовое поражение людей и животных.

Под разрушением химически опасного объекта следует понимать результат катастроф и стихийных бедствий, приведших к полной разгерметизации всех емкостей и нарушению технологических коммуникаций.

Химически опасный объект народного хозяйства – объект, при аварии или разрушении которого могут произойти массовые поражения людей, животных и растений сильнодействующими ядовитыми веществами АХОВ.

Первичное облако – облако АХОВ, образующееся в результате мгновенного (1-3 мин.) перехода в атмосферу части АХОВ из емкости при ее разрушении.

Вторичное облако – облако АХОВ, образующиеся в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности.

Пороговая токсодоза – ингаляционная токсодоза, вызывающая начальные симптомы поражения.

Под эквивалентным количеством АХОВ понимается такое количество Хлора, масштаб заражения которым при инверсии эквивалентен масштабу заражения при данной степени вертикальной устойчивости атмосферы количеством АХОВ, перешедшим в первичное (вторичное) облако.

Площадь зоны фактического заражения АХОВ – площадь территории, зараженной АХОВ в опасных для жизни пределах.

Площадь зоны возможного заражения АХОВ – площадь территории, в пределах которой под воздействием изменения направления ветра может перемещаться облако АХОВ.

3 Порядок выполнения работы

1. Определить глубину зоны возможного заражения первичным (вторичным) облаком аварийно - химически опасного вещества (АХОВ).
2. Рассчитать площадь зоны заражения (АХОВ).
3. Определить время подхода зараженного воздуха к объекту.
4. Сделать выводы об обстановке, сложившейся в результате химической аварии.
5. Ответить на контрольные вопросы

4 Содержание отчета

1 Наименование работы

- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы
- 4 Информация о проделанной работе
- 5 Вывод

Методика определения масштабов химической аварии

Для прогнозирования масштабов заражения АХОВ необходимы следующие данные:

- о количестве АХОВ на объекте и о том, где они находятся (в каких технологических емкостях и трубопроводах);
- о количестве выброшенных АХОВ и характере их разлива на подстилающей поверхности («свободно», «в поддон» или «в обваловку»);
- о высоте поддона или обваловки складских емкостей;
- о метеорологических условиях: температуре воздуха, скорости ветра на высоте 10 м (на высоте флюгеля), степени вертикальной устойчивости атмосферы (табл. 1).

При прогнозировании масштабов заражения на случай производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать: выброс (вылив) АХОВ в наибольшей по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.), метеорологические условия – инверсия, скорость ветра 1 м/с.

Для прогноза масштабов заражения непосредственно после аварии должны браться конкретные данные о количестве выброшенного (разлившегося) АХОВ и реальные метеоусловия.

Таблица 1. Степень вертикальной устойчивости атмосферы по прогнозу погоды

Скорость ветра, м/с	Ночь		Утро		День		Вечер	
	Ясно, переменная облачность	Сплошная облачность	Ясно, переменная облачность	Сплошная облачность	Ясно, переменная облачность	Сплошная облачность	Ясно, переменная облачность	Сплошная облачность

< 2	ин	из	из (ин)	из	к (из)	из	ин	из
2 – 4	ин	из	из (ин)	из	из	из	из (ин)	из
> 4	из	из	из	из	из	из	из	из

Примечания. 1. Обозначения: ин – инверсия (нижние слои воздуха холоднее верхних, возникает при ясной погоде, малых (до 4 м/с) скоростях ветра, примерно за час до захода солнца и разрушается в течение часа после восхода солнца); из – изотермия (температура воздуха в пределах 20-30 м от земной поверхности почти одинакова, обычно наблюдается в пасмурную погоду и при снежном покрове); к – конвекция (нижний слой воздуха нагрет сильнее верхнего и происходит перемешивание его по вертикали, возникает при ясной погоде, малых (до 4 м/с) скоростях воздуха, примерно через 2 часа после восхода солнца и разрушается примерно за 2-2,5 часа до захода солнца); буквы в скобках - при снежном покрове. 2. Утро - период времени в течение 2 ч после восхода солнца; вечер - в течение 2 ч после захода солнца; период от восхода до захода солнца за вычетом двух утренних часов - день; период от захода до восхода солнца за вычетом двух последних часов - ночь.

Внешние границы зоны заражения АХОВ рассчитываются по пороговой токсодозе при ингаляционном воздействии на организм человека.

При прогнозировании принимается допущение, что емкости, содержащие АХОВ, в результате аварии разрушаются полностью, а толщина слоя АХОВ, разлившихся свободно на подстилающей поверхности, равна 0,05 м по всей площади разлива. Если же АХОВ вылились в поддон или в обваловку, толщина слоя АХОВ определяется по формулам. При выливе из емкости, имеющей поддон (обваловку), $h = H - 0,2$, где H – высота поддона (обваловка), м. При выливе из емкостей, расположенных группой и имеющих общий поддон (обваловку), $h = Q_0/Fd$, где Q_0 - количество вылившегося вещества, т; F – реальная площадь разлива в поддон (обваловку), м²; d – плотность АХОВ, т/м³.

Предельное время пребывания людей в зоне заражения и продолжительность неизменности метеорологических условий (вертикальная устойчивость атмосферы, направление и скорость ветра) составляет 4 ч. По истечении указанного времени прогноз обстановки должен уточняться.

При авариях на продуктопроводах выброс АХОВ принимается равным количеству АХОВ, содержащемуся в трубопроводе между автоматическими отсеками (например, для аммиакопровода – от 275 до 500 т).

5 Контрольные вопросы

1. Что такое аварийно химически опасное вещество (АХОВ)?
2. Что понимается под зоной заражения АХОВ?
3. Что такое первичное и вторичное облако АХОВ?
4. Что понимается под эквивалентным количеством АХОВ?
5. Как определяется продолжительность поражающего действия АХОВ?

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов / Под общ. ред. С.В. Белова. М.: Высшая школа, 2020.
2. ГОСТ Р 22.0.05 – 94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
3. Защита населения и промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / О.И. Юскевич, Ю.Л. Камашева, Ю.И. Солуянов, А.Н. Черняков. КГЭУ. Казань, 2021.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

Тема: Оценка радиационной обстановки

1 Цель работы:

Сформулировать основные мероприятия, способствующие повышению устойчивости функционирования объекта экономики при радиационной аварии

2 Краткие теоретические сведения

Обеспечение устойчивости работы ОЭ в условиях чрезвычайных ситуаций является одной из основных задач гражданской обороны.

Под устойчивостью работы объекта экономики понимается способность объекта выпускать установленные виды продукции в объемах и номенклатурах, предусмотренных соответствующими планами (для объектов, не производящих материальные ценности,

- транспорт, связь и др. – выполнять свои функции), в условиях воздействия поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях (мирное и военное время), а также подготовленность этого объекта к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР).

Устойчивость работы объекта экономики в ЧС определяется следующими основными факторами:

- надежной защитой рабочих и служащих объекта экономики от поражающих факторов ЧС;
- устойчивостью зданий и сооружений, оборудования, систем и приборов, имеющих на объекте (физическая устойчивость ОЭ), т.е. способностью элементов ОЭ противостоять определенным численным значениям поражающих факторов;
- устойчивостью системы управления производством;
- устойчивостью материально-технического снабжения и производственных связей;
- подготовленностью объекта к восстановлению нарушенного производства.

Особое значение в настоящее время приобретают требования к устойчивости функционирования промышленных производств в условиях ЧС мирного времени.

3 Порядок выполнения работы

- 1 Ознакомиться с заданием на практическую работу.
- 2 Ознакомиться с методическими пояснениями и указаниями.
3. Изучить методические рекомендации по проведению практической работы;

4. Выполнить практическое задание;
5. Оформить отчет
- 6 Подготовиться к защите и защитить практическую работу.

4 Содержание отчёта

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе:
- 5 Выводы по работе

Задание

1. Что понимается под устойчивостью функционирования объекта экономики?
2. Каким образом обеспечивается повышение устойчивости функционирования объекта экономики?
3. Состояние каких основных элементов объекта экономики определяет его устойчивое функционирование?
4. Какие рабочие группы обычно формируются в составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики?
5. Подготовьте предложения о составе комиссии по повышению устойчивости функционирования объекта экономики

5 Контрольные вопросы

- 1 Что такое устойчивость ОЭ?
- 2 Перечислите основные факторы устойчивости объекта при радиационной аварии?

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

Тема: Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС 1

Цель работы: Познакомиться с порядком подготовки защитных сооружений ГО к укрытию персонала объекта от поражающих факторов ЧС мирного и военного характера и выполнением необходимых при этом расчетов.

2 Краткие теоретические сведения

При оценке обстановки на основе данных разведки руководитель формирования должен:

- оценить характер и объем разрушений, пожаров и поражений на участке (объекте) работ и пути выдвижения;
- оценить радиационную, химическую и биологическую обстановку и ее влияние на выполнение задачи;
- определить виды и объемы предстоящих работ;
- выбрать наиболее целесообразные направления выдвижения и ввода формирования в очаг поражения и на участок (объект) работ;
- оценить техническое оснащение и возможности приданных формирований;
- уяснить положение, характер действий и задачи соседей;
- оценить характер местности и ее влияние на действия формирования; состояние маршрута выдвижения и ввода формирования в очаг поражения и на участок (объект) работ;
- оценить влияние погоды, время года и суток на выполнение задачи. После принятия решения руководитель отдает приказ на основе оценки данных.

3 Порядок выполнения работы

- 1 Ознакомиться с заданием на практическую работу.
- 2 Ознакомиться с методическими пояснениями и указаниями.
- 3 Оформить отчёт и составить выводы по работе.
- 4 Подготовиться к защите и защитить практическую работу.

4 Содержание отчёта

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе:
 - Разработка плана проведения защитного сооружения в готовность к приему укрываемых.;
 - Сделать чертеж простейшего укрытия.

5 Выводы по работе

5 Контрольные вопросы

1. Определить предназначение защитных сооружений и их классификацию?
2. Охарактеризуйте основные требования предъявляемые к ПРУ?
3. Каковы порядок использования и требования к укрытым в убежище населению и работающим?

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/450781>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть проект1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/453161>

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7

Тема: Организация получения и использования средств индивидуальной защиты

1 Цель работы:

– повышение готовности работников к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих военным конфликтам и чрезвычайным ситуациям

2 Краткие теоретические сведения

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ – это, в первую очередь, ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ, который предназначен для защиты не только органов дыхания, но и лица и глаз человека. Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) воздуха от вредных примесей.



- 1 - корпус лицевой части МГП;
- 2 - фильтрующе-поглощающая коробка ГП-7к;
- 3 - очковый узел;
- 4 - узел клапана вдоха;
- 5 - переговорное устройство (мембрана);
- 6 - узел клапанов выдоха;
- 7 - обтюратор;
- 8 - наголовник (затылочная пластина);
- 9 - лобная лямка;
- 10 - височные лямки;
- 11 - щечные лямки;
- 12 - пряжки;

Наголовник предназначен для закрепления лицевой части. Он имеет затылочную пластину и 5 лямок; лобную, две височные две щечные. Лобная и височные присоединяются к корпусу маски с помощью трех пластмассовых, а щечные – с помощью металлических «самозатягивающихся» пряжек. На каждой лямке с интервалом в 1 см нанесены упоры ступенчатого типа, которые предназначены для надежного закрепления их в пряжках. У каждого упора имеется цифра, указывающая его порядковый номер. Это позволяет точно фиксировать нужное положение лямок при подгонке маски. Нумерация цифр идет от свободного конца лямки к затылочной пластине. На фильтрующе-поглощающую коробку надевается трикотажный чехол, который предохраняет ее от грязи, снега, влаги, грунтовой пыли (грубодисперсионных частиц аэрозоля).

Подбор лицевой части необходимого типоразмера (роста) ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтальной и вертикального обхвата головы.

Горизонтальный обхват определяется измерением головы 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 5 мм.

По сумме двух измерений устанавливаю нужный типоразмер – рост маски и положение (номер) упоров лямок наголовника, в котором они зафиксированы. Первой цифрой указывается номер лобной лямки, второй – височных, третьей – щечных.

Нужный размер лицевой части (рост и номера упоров лямок) подбирается по специальной таблице, исходя из величин вертикального и горизонтального обхватов головы.

Рост лицевой части	1		2		3		
Положение упоров лямок	4-8-8	3-7-8	3-7-1	3-6-7	3-7-7	3-5-6	3-4-5
Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы, мм	до 1185	1190-1210	1215-1235	1240-1260	1265-1285	1290-1310	1315 и более

ПОДГОНКА ПРОТИВОГАЗА: Установить по сумме горизонтального и вертикального обхвата головы рекомендуемое положение лямок наголовника. Лобную и височные лямки через прорези пряжек установить в пряжках так, чтобы рекомендуемая цифра полностью прошла через крайнюю прорезь, а уступ на лямке, соответствующий этой цифре, плотно прилег к перемычке пряжки. Щечные лямки распустить до ограничителей. Фиксаторы установить на щечных лямках таким образом, чтобы к перемычке фиксатора прилег уступ на лямке, соответствующий цифре, рекомендуемой для щечных лямок.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОСТИ ПОДГОНКИ И ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПРОТИВОГАЗА: При надетом противогазе закрыть отверстие в дне коробки пробкой или рукой, сделать глубокий вдох. Если воздух не проходит под маску, то маска подогнана и противогаз собран правильно. Если воздух при вдохе попадает под маску, то необходимо устранить причину неисправности в соответствии с Перечнем наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей.

КАК ПРОТИВОГАЗ ПРОВЕРИТЬ НА ИСПРАВНОСТЬ? Осматривая лицевую часть, необходимо удостовериться в том, что она соответствует требуемому росту. Затем определить ее целостность, обратив внимание

на стекла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны. На фильтрующе-поглощающей коробке не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, а в горловине – повреждений. Следует обратить внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зерна поглотителя. Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть. При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений их устраняют, при невозможности сделать это противогаз заменяют исправным. Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз – фильтрующе-поглощающую коробку, сверху – шлем-маску, которую не перегибают, а лишь немного подвертывают головную и боковую части так, чтобы защитить стекла очкового узла.

СБОРКА ПРОТИВОГАЗА: 1. Протереть лицевую часть снаружи и внутри чистой тряпочкой (ватой), слегка смоченной водой. 2. Просушить лицевую часть. 3. Продуть узел вдоха. 4. Снять резиновый экран. 5. Отвинтить наружную седловину. 6. Продуть узел выдоха. 7. Снять с горловины фильтрующе-поглощающей коробки колпачок с прокладкой. 8. Вынуть пробку из отверстия в дне. 9. Взять в левую руку лицевую часть и правой рукой присоединить фильтрующе-поглощающую коробку, закручивая её до отказа в узел вдоха. 10. Протереть мягкой сухой чистой ветошью стекла. 11. Вскрыть коробку с незапотевающими пленками; извлечь комплект из 2-х пленок; взять незапотевающую пленку за края; вставить любой стороной пленку к очковому стеклу в паз очкового узла. 12. Вставить прижимное кольцо (резиновый стержень). 13. Вставить вторую пленку в очковый узел в том же порядке и последовательности. 14. Собранный противогаз уложить в сумку в следующей последовательности: положить противогаз переговорным устройством на ладонь левой руки; убрать правой рукой наголовник внутрь маски; вложить противогаз в сумку переговорным устройством вниз, а фильтрующе-поглощающей коробкой от себя.

Внимание! При пользовании противогазом зимой возможно огрубление (отверждение) резины, замерзание стекол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке. Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо: при нахождении в незараженной атмосфере периодически обогреть лицевую часть противогаза, помещая ее, например, за борт пальто. Если до надевания маска все же замерзла, следует слегка размять ее и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу. При надетом противогазе предупреждать замерзание клапанов выдоха, обогревая время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПРОТИВОГАЗОМ: Предохраняйте противогаз от ударов и толчков. Бережно обращайтесь с выдыхательными клапанами, обращайтесь особое внимание на целостность лепестков и правильную установку их в гнезда (без перекосов и короблений). Не храните противогаз в сыром месте, в увлажненной сумке и не допускайте попадания воды в фильтрующе-поглощающую коробку, просушите сумку при первой возможности. Не сушите и не храните противогаз труб, батарей отопления, и у костра. Не храните в сумке для противогаза какие-либо посторонние предметы. Не допускайте трения очковых стекол о жесткие поверхности. Оберегайте мембрану переговорного устройства от проколов острыми предметами, от механических повреждений, от попадания на мембрану сыпучих пылевидных веществ (песка, дорожной пыли и т.п.). Проводите осмотр противогаза не реже, чем предусмотрено правилами технического обслуживания. Проверку противогаза в камере с раздражающим веществом проводить не более 8 раз. Не беритесь незащищенными руками за наружную поверхность противогаза после работы в зараженной атмосфере. Предохраняйте от ударов фильтрующе-поглощающую коробку.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОТИВОГАЗ С ПАНОРАМНОЙ МАСКОЙ



СИЗ

ОДЗ Капюшон защитный «Феникс» – уникальное защитное средство, предназначенное для самостоятельной эвакуации из мест возможного отравления химически опасными и вредными веществами.

Главные достоинства «Феникса»: удобный в применении; для любого возраста; легкий и компактный; одевается за считанные секунды; обеспечивает круговой обзор; не стесняет движений.

Защитные свойства: «Феникс» защищает не менее 20 минут от 20 видов опасных химических веществ: ацетонитрила, акрилонитрила, бензола, метилакрилата, метилбромиды, метилмеркаптана, этилмеркаптана, этиленсульфида, этиленимина, хлорпикрина, циклогексана, фосфорорганических веществ; хлора, мышьяковистого водорода, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, фосгена; диоксида серы, водорода хлористого, водорода бромистого, водорода фтористого; аммиака, диметиламина, триметиламина.

Применяется, в том числе, при задымлении помещения, где возник очаг пожара.



Элементы КЗ «Феникс»

1. Прозрачная маска
2. Фильтрующий элемент
3. Зажим для носа
4. Эластичный обтюратор

ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВА

«Правила использования «Феникс»:

- 1) объяснение предназначения и времени использования капюшона «Феникс»: 10 секунд;
- 2) правильное надевание капюшона «Феникс» на голову: 20 секунд.

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ предназначены для использования в ЧС с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнений. К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты относятся: **аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; пакет перевязочный индивидуальный.**

АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АИ-2



Назначение препаратов, входящих в состав АИ-2 (без изделий №№ 1 и 2)

<i>Радиозащитное средство №1</i> цистамин 0,2 г	2 пенала малинового цвета по 6 таблеток	Принимают одновременно 6 таблеток за 30-60 мин до начала облучения по сигналу оповещения гражданской обороны с целью профилактики радиационного поражения. Повторный приём 6 таблеток допускается через 4-5 суток в случае нахождения на территории, зараженной радиоактивными веществами.
<i>Противобактериальное средство №1</i> тетрациклина гидрохлорид 0,1 г	2 пенала без окраски с квадратными корпусами по 5 таблеток	Принимают как средство экстренной профилактики при угрозе заражения бактериальными средствами или при поражении ими, при ранениях и ожогах по 5 таблеток с промежутком между 1 и 2-ым приёмом – 6 часов.

<i>Противорвотное средство</i> этаперазин 0,006 г	1 пенал голубого цвета по 6 таблеток	Принимают по 1 таблетке при ушибах головы, сотрясениях и конвульсиях, при первичной лучевой реакции с целью предупреждения рвоты.
<i>Радиозащитное средство №2</i> калия йодид 0,125 г	1 пенал белого цвета по 10 таблеток	Принимают по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней и тех случаях, когда употребляют в пищу молоко от коров, пасущихся на заражённой радиоактивными веществами местности.
<i>Противобактериальное средство №2</i> сульфадиметоксин 0,2 г	Удлинённый пенал без окраски по 15 таблеток	Принимают после радиационного облучения при желудочно-кишечных расстройствах с целью профилактики инфекционных осложнений, которые могут возникнуть в связи с ослаблением защитных свойств облучённого организма: 7 таблеток на приём в первые сутки и по 4 таблетки ежедневно в течение 2 суток.

Средство «ИПП-11» предназначено для профилактики кожно-резорбтивных поражений сильнодействующими ядовитыми веществами (инсектициды, пестициды, отравляющие вещества и др.) через открытые участки кожи, а также для дегазации этих веществ на коже в интервале температур от -20°C до +50°C. При заблаговременном нанесении на кожу защитный эффект сохраняется в течение 24 часов. Обладает дегазирующей способностью по отношению ко всем известным отравляющим веществам кожно-резорбтивного действия. При этом оно не раздражает кожу, а наоборот, снимает раздражение и болевые ощущения кожи, в том числе и при попадании на кожу веществ типа «CS». ИПП-11 эффективно при обработке кожи вокруг ран и безопасно при попадании средства на раны. Средство химически нейтрально по отношению к любым конструкционным материалам и тканям. Рецепт «ИПП-11» представляет собой линимент солей редкоземельных элементов в полиоксигликолях. Форма выпуска – герметичные пакеты, содержащие тампон из нетканого материала, пропитанный средством. Вес пакета – около 35 г. Размеры – 90x130x8 мм. Не имеет аналогов за рубежом по своему составу и свойствам. При проведении профилактической обработки с помощью тампона, извлеченного из пакета, рав-

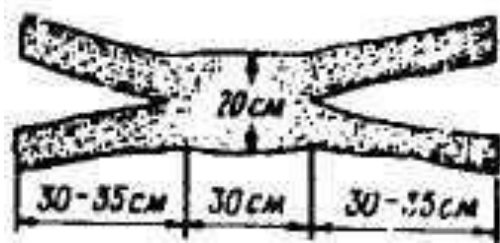
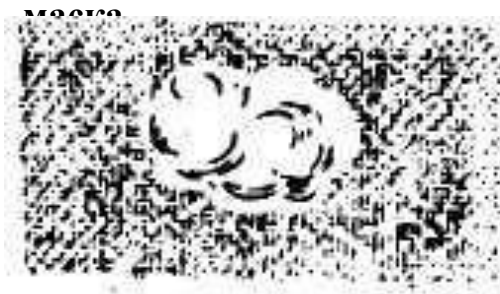
номерно нанести на открытые участки кожи лица, шеи и кистей рук (1 пакет на одну обработку). Для экстренной дегазации обработать тампоном открытые участки кожи и прилегающие к ним кромки одежды (1 пакет на одну обработку).

ПРОСТЕЙШИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ используются, когда нет ни противогазов, ни респираторов, то есть средств защиты промышленного изготовления. Это ватно-марлевая повязка (рис. 9) и противопыльная тканевая маска (рис. 10). Они надежно защищают органы дыхания человека (а последняя – также кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств, что предупредит инфекционные заболевания (однако от ОВ и многих СДЯВ они не защищают).

Ватно-марлевая повязка

Для изготовления ВМП берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной 2 см; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (30-35 см) с обеих сторон посередине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают). При использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край ее закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом хорошо должны закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются:

Противопыльная тканевая



нижние – на темени, верхние – на затылке. Для защиты глаз используют противопыльные очки.

ПТМ состоит из корпуса и крепления. Корпус (1) делается из четырех-пяти слоев ткани. Для верха



пригодны бязь, штапельное полотно, миткаль, трикотаж,

для внутренних слоев – фланель, бума-
мазея,
хлопчатобумажная или шерстяная ткань с начесом
(материал для нижнего слоя маски, прилегающего к лицу, не должен ли-
нять). Ткань может быть не
новой, но обязательно чистой и не очень ношеной.

Крепление маски (3) изготавливается из одного слоя
любой тонкой материи. По выкройке или лекалу
необходимо выкроить корпус маски и крепление, подготовить верхнюю и
поперечную резинки (4)
шириной 0,8-1,5 см, затем уже сшить маску. Для защиты глаз в вырезы
маски следует вставить стекла или
пластинки из прозрачной пленки, в
результате чего получаются смотро-
вые отверстия (2).

3 Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с классификацией и предназначением средств индиви-
дуальной защиты населения.
2. Научиться использовать средства индивидуальной защиты населе-
ния.
- 3 Оформить отчёт и составить выводы по работе.
- 4 Подготовиться к защите и защитить практическую работу.

4 Содержание отчёта

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе:
- 5 Выводы по работе

5 Контрольные вопросы

1. Основные классы средств индивидуальной защиты.
2. Какие критерии выдачи СИЗ?
3. Как делятся изолирующие костюмы в зависимости от способа подачи

воздуха?

4. Основы классификации спецодежды и ее маркировка.

5. Показатели качества спецобуви и средств защиты рук.

6. Как делятся дерматологические средства защиты рук? Требования к ним.

7. Назначение средств защиты головы и технические требования к ним.

8. Средства защиты лица и глаз.

9. В каких случаях применяют фильтрующие и изолирующие СИЗОД?

10. Каковы основные критерии оценки СИЗОД?

11.. Основные виды респираторов и их назначение.

12. Виды противогазов и их назначение.

13. Как правильно подобрать размер противогаза и респиратора?

14. Какие меры должна принять администрация организации, если спецодежда или спецобувь пришла в негодность до истечения установленного срока носки?

15. Как должна поступить администрация, если спецодежда (спецобувь) не была выдана в срок и работник приобрел ее сам?

16. Как должны храниться спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты?

6 Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/450781>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть проект1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/453161>

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

Тема: Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях

1 Цель работы:

Изучить объем и последовательность оказания первой медицинской помощи при травмах (ушибах, вывихах, переломах).

Привить практические навыки при остановке кровотечений, наложении повязок на раны, наложении шин.

2 Краткие теоретические сведения

2.1 Первая медицинская помощь при травмах

Проведение простейших мероприятий, составляющих первую медицинскую помощь, может не только предупредить возможные осложнения, облегчить течение заболевания и последствия травмы, но и спасти жизнь пострадавшему (пораженному). Нередко при травмах первая медицинская помощь в самые ранние сроки может оказываться в порядке само- и взаимопомощи. Знание приемов оказания первой медицинской помощи может пригодиться в повседневной жизни при дорожно-транспортных происшествиях, травмах на производстве, стихийных бедствиях, авариях и катастрофах, а также при возникновении очагов поражения в результате применения противником различных видов оружия массового поражения. В последнем случае тяжесть комбинированных поражений и возможность задержки в оказании врачебной помощи всем, кто в ней нуждается, объясняют исключительную, а порой решающую роль в этих условиях налагается на само- и взаимопомощь.

Первая медицинская помощь при травмах заключается в обезболивании. При наличии сильного кровотечения из раны, прежде всего, осуществляют его остановку. Не следует промывать рану, применять различные мази.

При возможности кожу вокруг раны обрабатывают спиртом или 5 процентным раствором йода. После этого приступают к наложению повязки. Повязка представляет собой перевязочный материал, как правило, стерильный, которым закрывают рану. Сам процесс наложения повязки называют перевязкой. Повязка состоит из двух частей: стерильная салфетка или ватно-марлевая подушечка, которой непосредственно закрывают рану и материал, которым их закрепляют. Для наложения повязки удобно пользоваться пакетом перевязочным, который состоит из бинта и одной или двух ватно-марлевых подушечек, упакованных в пергаментную бумагу, целлофан или прорезиненную ткань. При наложении повязки пакет вскрывают, ватно-марлевую подушечку накладывают на рану той поверхностью, которой не касались руками. Подушечку прикрепляют бинтом, конец которого закрепляют булавкой или завязывают.

При отсутствии пакета можно наложить на рану несколько стерильных салфеток, накрыть их стерильной ватой и прибинтовать. В качестве подручных средств используют различные, лучше хлопчатобумажные чистые ткани.

При наложении повязок на раны необходимо придерживаться следующих основных правил. Оказывающий медицинскую помощь, как правило, находится

лицом к пострадавшему, чтобы ориентируясь по выражению лица не причинять ему дополнительной боли. Для предупреждения поддерживать поврежденную часть тела в том положении, в котором будет находиться после перевязки. Бинтовать начинают чаще снизу разматывая бинт правой рукой, а левой придерживая повязку и расправляя ходы бинта. Бинт раскатывать, не отрывая от тела, обычно по часовой стрелки перекрывая каждый предыдущий ход наполовину. Конечности необходимо бинтовать с периферии, оставляя свободными кончики неповрежденных пальцев. Если не требуется давящая повязка для временной остановки кровотечения, накладывать ее надо не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение в поврежденной части тела, но и не слабо, иначе она сползет. При наложении слишком тугой повязки — на конечности вскоре появляются посинение и отек. При закреплении конца повязки узлом, последний должен находиться на здоровой части, чтобы не беспокоить пострадавшего.

В зависимости от места ранения при оказании первой медицинской помощи используют различные виды повязок. Вид повязки выбирают в зависимости от места ранения.

Повязка «чепец» - применяется при различных ранениях и травмах в области головы. Обычно бинтование проводят два человека. Требуется кусок бинта длиной 50-90 см, который кладут на область темени так, чтобы концы его свисали вниз. Во время бинтования концы нужно натягивать. Целым бинтом 2-3 раза оборачивают вокруг и ниже спускающегося отрезка, бинт переводят на затылок по направлению ко второму отрезку и также оборачивают вокруг второго отрезка.

Бинт ведут в противоположную сторону. Повторяют до тех пор, пока голова не будет равномерно закрыта бинтом с таким расчетом, чтобы каждый последующий

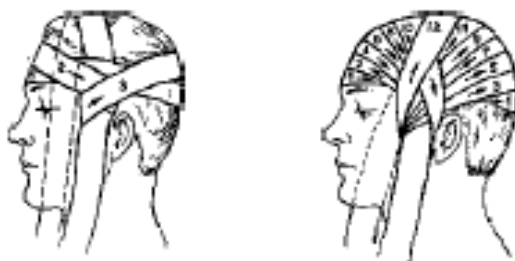


Рисунок 1 - Повязка на голову в виде «чепца».

оборот прикрывал наполовину предыдущий. Когда голова забинтована, оба свисающих отрезка бинта связывают под подбородком. Более простой из них - косыночная повязка из любой мягкой ткани. Такую повязку, придав ей тре-

угольную форму, с успехом можно применить для создания покоя при травме верхних конечностей - кисти, предплечья, области плеча.

Правила наложения стерильных повязок на верхние конечности

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

Спиральную повязку на палец начинают ходом вокруг запястья, далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге и делают спиральные ходы бинта от конца до основания и обратным ходом по тылу кисти закрепляют бинт на запястье.

Крестообразную повязку при повреждении ладонной или тыльной поверхности кисти накладывают, начиная с фиксирующего хода на запястье, а далее по тылу кисти на ладонь.

Повязку на глаз начинают с закрепляющего хода вокруг головы. Далее бинт ведут с затылка под правое ухо на правый глаз или под левое ухо на левый глаз.

Затем ходы бинта чередуют: один – через глаз, второй – вокруг головы. Повязка на оба глаза состоит из сочетания двух повязок, накладываемых на левый и правый глаз.

2.2 Первая медицинская помощь при ушибах

При ушибах могут повреждаться поверхностно расположенные ткани и внутренние органы. Признаками ушиба поверхностно расположенных мягких тканей являются боль, припухлость, кровоподтек. При оказании первой медицинской помощи пострадавшему накладывают давящую повязку, применяют холод, создают покой. При сильных ушибах груди или живота могут быть повреждены внутренние органы: легкие, печень, селезенка, почки. Повреждения сопровождаются болями и нередко внутренним кровотечением. Необходимо на место ушиба положить холод и срочно доставить пораженного в медицинское учреждение.

При травмах головы возможно повреждение головного мозга: ушиб или сотрясение. Признаками ушибов головного мозга являются головные боли, поташнивание, а иногда и рвота, сознание у пострадавшего сохранено. Сотрясение головного мозга сопровождается потерей сознания, тошнотой и рвотой, сильными головными болями, головокружением. Первая помощь при ушибе и сотрясении головного мозга заключается в создании полного покоя пораженному и применении холода на голову.

В результате воздействия ударной волны большой силы может возникнуть общая контузия, которая характеризуется нередко потерей сознания, головокружением, нарушением речи, слуха и зрения, ослаблением или потерей памяти. В этом случае травмированные нуждаются в срочной бережной эвакуации в медицинское учреждение.

2.3 Первая медицинская помощь при вывихах

Растяжение связок происходит при неудачном прыжке, падении, поднятии тяжестей. В поврежденном суставе появляются боли, образуется припухлость, ограничиваются движения. При оказании первой помощи производят тугое бинтование, применяют холод на поврежденный сустав, обеспечивают покой поврежденной конечности, накладывают лонгетку.

Вывихи возникают при смещении суставных поверхностей костей. При этом нарушается целостность суставной сумки, иногда разрываются связки. Основные признаки вывихов в суставах конечностей: боль в суставе, нарушение движений в нем, изменение формы сустава, укорочение конечности и вынужденное ее положение. Вывихи могут быть также в нижнечелюстных и межпозвонковых суставах. При вывихах в межпозвонковых суставах происходит смещение позвонков, в результате чего может наступить сдавливание спинного мозга, приводящее к частичному или полному нарушению функции нижних конечностей и органов таза.

Оказывая первую медицинскую помощь при вывихе, не следует пытаться его вправлять — это обязанность врача.

При вывихах в суставах создают покой конечности путем ее иммобилизации. При вывихах в крупных суставах — тазобедренном, коленном, плечевом, а также в межпозвонковых — наряду с этим рекомендуется ввести пострадавшему противоболевое средство.

При вывихе в челюстных суставах пострадавшему накладывают пращевидную повязку, фиксирующую нижнюю челюсть.

2.4 Первая медицинская помощь при переломах

Оказывая помощь при травмах (переломах), важно знать последовательность выполнения отдельных ее приемов. Сначала устраняют факторы, угрожающие жизни пострадавшего. Затем пострадавшему необходимо ввести обезболивающее (промедол 2-х процентный раствор 1 мл внутримышечно); временная остановка кровотечения различными приемами, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения; максимальное сгибание конечности в суставе; наложение жгута или закрутки. Для избежания инфицирования раны ее закрывают стерильной повязкой. После этого иммобилизируют конечность.

Чаще других встречаются переломы костей верхних и нижних конечностей.

При переломе костей предплечья руку надо осторожно согнуть в локтевом суставе под прямым углом, повернуть ладонью к груди и в таком положении зафиксировать шиной или с помощью подручных средств. Шину накладывают от основания пальцев до верхней трети плеча. При этом достигается неподвижность в лучезапястном и локтевом суставах. Руку подвешивают на косынке.

При травме плечевого сустава и переломе плечевой кости иммобилизацию производят лестничной шиной или подручными средствами. Шину мо-

делируют на себе таким образом, чтобы ее можно было наложить на поврежденную руку, согнутую в локтевом суставе, от здоровой лопатки через надплечье поврежденной конечности на плечо и предплечье до основания пальцев. Руку подвешивают на косынке. Если поблизости не оказалось шины или подручных средств для иммобилизации, то поврежденную руку подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу.

При переломах костей стопы и повреждении голеностопного сустава для иммобилизации используют лестничную шину или подручные средства. Шину сначала сгибают таким образом, чтобы ее можно было положить на подошву стопы и заднюю поверхность голени до ее верхней трети. Для пятки делают углубление, в которое кладут вату, чтобы не было давления на пяточную кость. Затем шину прикладывают к конечности и закрепляют, начиная восьмьюобразными ходами бинта через нижнюю треть голени и стопу, заканчивают круговыми ходами бинта на голени в ее верхней трети. Стопа должна быть зафиксирована под прямым углом к голени.

При иммобилизации фанерными полосками и деревянными рейками их прикладывают от верхней трети голени до подошвы стопы по бокам: одну—с наружной стороны, другую - с внутренней — и прибинтовывают к конечности, хорошо закрепляя стопу. В местах прилегания фанерных полосок к костным выступам подкладывают вату.

При переломе костей голени иммобилизацию производят так же, как и при повреждении голеностопного сустава, обеспечивая неподвижность в двух суставах: голеностопном и коленном. Шину или подручные средства накладывают от стопы до верхней трети бедра. Если поблизости не оказалось никаких подручных средств иммобилизации, поврежденную конечность можно прибинтовать к здоровой.

Переломы бедренной кости, особенно открытые,— тяжелая травма, нередко сопровождающаяся кровотечением и шоком. Наиболее удобны для иммобилизации при этих травмах специальные шины для бедра (Дитерихса). Подручные средства (например, доски) при иммобилизации бедра накладывают по его боковым поверхностям: одну — по внутренней, другую — по наружной и фиксируют к конечности туловищу широким бинтом, поясным ремнем, полотенцем. На костные выступы в области голеностопного и коленного суставов, а также в подмышечную впадину и паховую область подкладывают куски ваты.

При переломах костей таза пораженный всегда находится в тяжелом состоянии. Его укладывают на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают скатанное пальто или одеяло так, чтобы нижние конечности были полусогнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны.

Кровотечение - истечение крови из кровеносных сосудов при повреждении целостности их стенки или других нарушениях. Различают наружное кровотечение (кровь поступает во внешнюю среду), внутреннее кровотечение (если она поступает во внутренние полости организма или органы, в том

числе в брюшную, плевральную и др.) и смешанное кровотечение (кровь из полостей, внутренних органов изливается наружу).

В зависимости от того, какой сосуд кровоточит, кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным и смешанным.

По происхождению кровотечения бывают травматическими (вызванными повреждением сосудов) и нетравматическими (связанными с разрушением сосудов каким-либо патологическим процессом или с повышенной проницаемостью сосудистой стенки).

Критическая потеря крови составляет примерно 20 процентов - это 1,5 л.

При наружном артериальном кровотечении излившаяся кровь имеет ярко красный (алый) цвет, из центральной части сосуда кровь бьет сильной прерывистой струёй (пульсирует). Кровотечение из периферической части сосуда менее выражено и недлительное: выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений.

При венозном кровотечении кровь имеет темно-вишневую окраску, вытекает ровной струёй без пульсации из периферической части сосуда. В случае повреждения крупной вены может отмечаться пульсирование струи крови в ритме дыхания.

При кровотечении из капилляров и мелких сосудов кровь менее темная, чем при кровотечении из вен, выделяется равномерно из всей ее неглубокой раны или ссадины (как из губки).

Смешанное кровотечение имеет признаки как артериального, так и венозного кровотечения.

Среди способов временной остановки артериального кровотечения из поврежденных сосудов выделяют: пальцевое прижатие сосуда, наложение стандартного жгута, закрутки, максимальное сгибание в суставе конечности с давящим валиком, наложение импровизированного жгута, останавливается путем наложения давящей повязки.

При травматическом кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечает сухость во рту, просит пить. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

Первая медицинская помощь при кровотечении зависит от его характера и заключается во временной остановке кровотечения и доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При незначительном венозном кровотечении из раны достаточно наложить асептическую повязку с тугим бинтованием (давящая повязка). При капиллярном кровотечении накладывается асептическая повязка.

Сильное артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей останавливают в два этапа: вначале прижимают артерию выше места повреждения к кости, чтобы прекратить поступление крови к месту ранения, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут.

Прижать некоторые артерии можно и путем форсированного сгибания конечности (рисунок 2). Для прижатия артерий предплечья кладут две пачки бинта или валик из подручного материала в локтевой сгиб и максимально сгибают руку в локтевом суставе, артерий голени — в подколенную ямку кладут такой же валик и максимально сгибают голень в коленном суставе. Способом форсированного сгибания конечности для прижатия артерий нельзя пользоваться при подозрении на перелом кости.



Рисунок 2 – Примеры остановки кровотечения максимальным фиксированным сгибанием конечности

Жгут накладывают лишь при сильном артериальном кровотечении, а во всех остальных случаях применять его не рекомендуется. Для предупреждения травмирования кожных покровов под жгут обязательно подкладывают мягкий материал (салфетка, бинт или любая имеющаяся ткань). Конечность следует несколько поднять вверх. Жгут берут двумя руками, используя его среднюю часть, подводят под конечность, растягивают и делают несколько туров (рядом друг с другом и не ущемляя кожи) вокруг конечности до прекращения кровотечения. Наиболее тугим должен быть первый тур, с небольшим натяжением, препятствующим расслаблению первого тура, - последующие. Концы жгута закрепляют цепочной и крючком поверх всех туров. При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение сразу прекращается, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже жгута не определяется. При слишком сильном сдавлении тканей в большей степени травмируются нервные стволы конечности и быстро появляются сильнейшие боли в области жгута, иногда приносящие большие страдания пораженному, чем сами повреждения. Слабоналоженный жгут кровотечения не останавливает, а создает венозный застой, конечность приобретает синюшную окраску) и венозное кровотечение усиливается. Время наложения жгута (с указанием даты, часа и минут) указывают в записке, которую подкладывают под жгут.

Жгут на конечность накладывают в летнее время не более чем на 1,5-2 часа, в зимнее на 1-1,5 часа. Если указанное время истекло, то жгут следует на 10-15 мин ослабить (артериальное кровотечение в это время предупреждается пальцевым прижатием артерии), а затем снова наложить на 1 см выше или ниже предыдущего места. Если возникает необходимость, то это повторяют неоднократно, через 1 час в теплое время и 0,5 часа – в холодное, при этом каждый раз делают отметку в записке. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден.

Ошибки при наложении жгута: а) слишком слабое затягивание вызывает сдавливание только вен, в результате чего кровотечение усиливается; б) слишком сильное затягивание, особенно на плече, приводит к повреждению нервных стволов и параличу конечности; в) наложение жгута непосредственно на кожу приводит, как правило, через 40 — 60 минут к сильным болям в месте его наложения.

Платок, косынку, галстук или друг предмет используют для наложения закрутки.

Закрутка – широко применяемый метод временной остановки артериального кровотечения подручными средствами. На конечность выше места ранения циркулярно накладывают продольно свернутую косынку (платок или бинт); концы косынки завязывают. Под узел подводят палку (шипок) длиной как обычный карандаш и закручивают ее до тех пор, пока не прекратится кровотечение. При каждом новом повороте шпока узел надо оттягивать от кожи или подкладывать под него прокладку из картона или фанеры. Чтобы закрутка не распустилась, конец палки фиксируют к конечности отдельно.

Давящая повязка обычно применяется для остановки кровотечения из поврежденных вен, а также из относительно небольших артерий на голове, лице, в ягодичной области. Для давящей повязки применяют платок, бинт, полосы бельевой ткани.

Для временной остановки кровотечения из артерий кисти и стопы не обязательно накладывать жгут. Как правило, бывает достаточно прибинтовать тугой валик из стерильных салфеток или подручных средств к месту ранения и придать конечности возвышенное положение. Жгут применяют только при обширных множественных ранениях кисти или стопы. Кровотечение из пальцевых артерий останавливают тугой давящей повязкой.

Артериальное кровотечение в области волосистой части головы, на шее и туловище останавливают путем тугой тампонады раны стерильными салфетками. Поверх салфеток можно положить неразвернутый бинт из стерильной упаковки и максимально плотно прибинтовать его.

При небольшом венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку на поврежденное место и потуже ее забинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря. Повязка должна состоять из нескольких слоев ваты и марли. Нужно следить за тем, чтобы не перетянуть конечность слишком сильно (до посинения кожи ниже повязки).

При кровотечении из капилляров и других мелких сосудов необходимо обработать края раны 5 процентным раствором йода, закрыть рану стерильным бинтом.

3 Порядок выполнения работы

Наложение первичной повязки: на голову «чепцом»

Условия выполнения нормативов. Перевязочный материал (бинты нестерильные, завернутые в бумагу, считаются условно стерильными) лежит на столе рядом со статистом, которому накладывается повязка.

Статист располагается в удобном для наложения повязки положении. По заданию и команде преподавателя учащиеся накладывают указанную повязку пострадавшему. Выполнение норматива завершается закреплением конца бинта.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Неправильное положение бинта в руках; нарушение стерильности; наложение повязки не на ту область (сторону), незакрепление повязки.

Время выполнения норматива. Повязка «чепец» на голову: отлично — 2

мин 30 с, хорошо — 2 мин 50 с, удовлетворительно — 3 мин 10 с; повязка на предплечье, локтевой, плечевой, коленный и голеностопный суставы: отлично — 1 мин 50 с, хорошо — 2 мин, удовлетворительно — 2 мин 10 с.

Иммобилизация плеча, предплечья, бедра, голени подручными средствами при переломах

Условия выполнения нормативов. Статист при иммобилизации верхней конечности сидит, при иммобилизации нижней конечности лежит. Табельные средства иммобилизации верхней конечности: шины Крамера (длина 60 см, ширина 10 см) и (длина 110 см и ширина 12 см). Подручные средства иммобилизации: полоски фанеры, рейки и др. длиной 30—50 см, 70—150 см, а также бинты, косынки и вата — в нужном количестве лежат на столе.

Подбирают, моделируют шины и подручные средства иммобилизации сами учащиеся в соответствии с заданием.

Время на их подготовку не учитывается. Иммобилизация при переломах проводится без наложения повязки и поверх одежды.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Плохо подогнаны подручные средства иммобилизации; неправильное положение, приданное конечности; имеется подвижность в двух близлежащих к перелому суставах (при переломах бедра неподвижными должны быть тазобедренный, коленный и голеностопный суставы); при иммобилизации плеча и предплечья рука не подвешена на косынке.

Время выполнения нормативов. Иммобилизация при переломе плеча: отлично — 4 мин, хорошо — 4 мин 30 с, удовлетворительно — 5 мин. Иммобилизация при переломе предплечья: отлично — 2 мин 40 с, хорошо — 3 мин 10 с, удовлетворительно — 3 мин 40 с. Иммобилизация при переломе бедра: отлично — 4 мин 45 с, хорошо — 5 мин 30 с, удовлетворительно — 6 мин. Иммобилизация при переломе голени: отлично — 4 мин, хорошо — 5 мин, удовлетворительно — 6 мин.

Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки) на бедро и плечо

Условия выполнения нормативов. Статист, которому накладывают жгут (закрутку), лежит в удобном положении. Учащийся держит развернутый жгут в руках. Материал для наложения закрутки лежит на столе рядом. Жгут (закрутка) накладывается на одежду. На столе рядом лежат блокнот и карандаш. По заданию и команде преподавателя учащийся накладывает жгут (закрутку) на указанную область, указывает время их наложения (часы, минуты) и записку подкладывает под последний ход жгута (закрутки), контролирует отсутствие пульса на периферическом сосуде. Этим заканчивается выполнение норматива.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Наложение жгута (закрутки) не на ту область (сторону); чрезмерное перетягивание конечности или наличие пульса на периферическом сосуде; не записано время наложения жгута (закрутки); наложение жгута (закрутки) на голое тело.

Время выполнения норматива. Наложение кровоостанавливающего жгута на плечо, бедро: отлично — 25 с, хорошо — 30 с, удовлетворительно — 35 с; наложение закрутки на плечо, бедро: отлично — 45 с, хорошо — 50 с, удовлетворительно — 55 с.

4 Содержание отчёта

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе:
- 5 Выводы по работе

5 Контрольные вопросы

- 1 Первая медицинская помощь и ее значение.
- 2 Виды кровотечений.
- 3 Какие приемы включает в себя временная остановка артериального кровотечения?
- 4 Остановка кровотечения путем сгибания конечности.
- 5 Какие средства используются для остановки артериального кровотечения, если отсутствует жгут?

- 6 Как остановить кровотечение с помощью закрутки?
 - 7 Какие наиболее частые ошибки при наложении жгута?
 - 8 Правила остановки капиллярного кровотечения.
 - 9 Правила остановки венозного кровотечения.
 - 10 Правила остановки наружного артериального кровотечения.
 - 11 Правила и приемы наложения бинтовых повязок.
 - 12 Виды бинтовых повязок.
 - 13 При каких травмах применяется пакет перевязочный индивидуальный?
 - 14 Первая медицинская помощь при ушибах.
 - 15 Какие существуют травмы?
 - 16 Первая медицинская помощь при растяжении связок и вывихах.
 - 17 Первая медицинская помощь при переломах.
- 6 Список литературы**

1. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> .

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/450749>

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

Тема: Первая медицинская помощь при травмах различного характера

1 Цель работы:

Систематизировать теоретические знания и практические умения при оказании первой помощи при ранениях и травмах.

2 Краткие теоретические сведения

Травма (от греч. trauma - рана), повреждение в организме человека, вызванное действием факторов внешней среды. **Травма** - внезапное воздействие различных внешних факторов на организм человека, приводящее к нарушению структуры, анатомической целостности тканей и физиологических функций.

Особый вид травмы - психическая травма, связанная с тяжёлыми переживаниями (в частности, в результате травмирующей ситуации или словесного воздействия). Она может привести к болезненным реакциям со стороны психической и вегетативной сфер (депрессия, неврозы и др.).

В зависимости от вида травмирующего фактора различают следующие травмы: механические, термические (ожоги, обморожения), химические травмы, баротравмы (в связи с резким изменением атмосферного давления), электротравмы и т.д., а также комбинированные травмы, например сочетание механической травмы и ожога; от обстоятельств, при которых произошла травма - бытовые), производственные, спортивные, боевые травмы.

Травмы могут быть изолированными, когда имеется повреждение одного органа или в пределах одного сегмента опорно-двигательного аппарата, например, разрыв печени, перелом бедра;

Множественные травмы – травмы, включающие несколько однотипных повреждений конечностей, туловища, головы, т.е. имеются одновременные переломы двух и более сегментов или отделов опорно-двигательного аппарата.

Сочетанные травмы. Травмы, сопровождающиеся повреждением опорно-двигательного аппарата и одного или нескольких внутренних органов, включая головной мозг

Под комбинированной травмой понимают повреждения, возникающие от воздействия механических и одного или более немеханических факторов - термических, химических, радиационных и т.д., например, перелом костей в сочетании с ожогами.

Производственный травматизм.

Производственный травматизм - это травмы, полученные в связи с производственной деятельностью в промышленности, сельском хозяйстве, на

строительстве и другие, травмы, полученные по пути на работу или с работы при выполнении общественных обязанностей.

Производственная травма (трудовое увечье) - это следствие действия на организм различных внешних, опасных производственных факторов. Чаще производственная травма - это результат механического воздействия при наездах, падениях или контакте с механическим оборудованием.

Травмирование возможно вследствие воздействий:

- химических факторов, например, ядохимикатов, в виде отравлений или ожогов;
- электрического тока - ожоги, электрические удары и др.;
- высокой или низкой температуры (ожоги или обморожения);
- сочетания различных факторов.

Наиболее травмоопасными профессиями являются: охранники, сторожа, грузчики, строительные рабочие, водители автотранспорта, стропальщики. Важной профилактической мерой предупреждения травматизма являются обеспечение охранников средствами индивидуальной защиты и техническая защита объектов охраны. Работники охранных агентств, служб безопасности постоянно находятся в зоне повышенного риска. В экстремальных ситуациях (техногенные катастрофы на охраняемом объекте, нападение на него) получить тяжелые травмы могут и охранники, и окружающие люди.

Чаще всего на производстве встречаются механические травмы в результате различных аварий или нарушений техники безопасности при работе с движущимися механизмами и машинами. Они имеют характер ран, ушибов, переломов, внедрения инородных тел.

В зависимости от причин, все случаи травматизма подразделяют на три группы. К первой группе относятся травмы в результате конструктивного несовершенства машин и защитных механизмов. В этих случаях основная причина травмы в наименьшей степени зависит от администрации и рабочих данного предприятия. Во вторую группу входят несчастные случаи в результате неисправности станков или машин, отсутствие или неисправность защитных приспособлений, отсутствие за контролем соблюдения правил техники безопасности и т.д. Ответственность за эти травмы лежит на администрации и техническом руководстве. Третья группа – это травмы, которые зависят от самого пострадавшего. Они могут возникнуть в результате неудовлетворительного физиологического состояния рабочего, переутомления, недисциплинированности и т.п. К этой группе относятся все случаи травматизма, при расследовании которых доказано отсутствие причин, относящихся к первой и второй группам.

Основные причины производственного травматизма:

1) Технические причины не зависящие от уровня организации труда на предприятии, например: несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки оборудования; недостаточная механизация тяжелых

- работ, несовершенство предохранительных устройств и т.п.
- 2) Организационные причины, которые зависят от уровня организации труда на предприятии, например: недостатки в содержании территории; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; и т.п.
- 3) Санитарно-гигиенические причины, например: содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ, превышающих ПДК; недостаточное или нерациональное освещение; повышенные уровни шума, вибрации; наличие различных излучений выше допустимых значений и т.п.
- 4) Личностные (психофизиологические) причины, к которым относят физические и нервнопсихические перегрузки работающего.

Непосредственными же причинами травмирования могут быть разнообразные моменты. Наиболее частыми из них являются: падение рабочего с высоты, падение тяжестей, отлетание деталей, осколков или инструментов, попадание рукой или другими частями тела в механизмы или другое движущееся оборудование, удары инструментом по руке, ноге или другим частям тела, попадание в глаза пыли, мелких осколков и т. п., отлетание горячих искр, соприкосновение с горячими поверхностями или жидкостями, проводниками, находящимися под током, едкими жидкостями и другими веществами.

Принципы оказания первой помощи.

Первая помощь - это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека. Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего. Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу. Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. Жизнь и здоровье пострадавшего человека обычно зависят от оказания первой помощи лицами без специального медицинского образования; в связи с этим необходимо, чтобы каждому гражданину были известны сущность, принципы, правила и последовательность оказания первой помощи. Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда пострадавшему приходится оказывать первую помощь самому себе; это так называемая **"самопомощь"**.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Ее задача заключается в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

Первая медицинская помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при

травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях. Задача первой медицинской помощи состоит в том, чтобы путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развитие возможных осложнений и облегчить тяжесть течения травмы или заболевания.

При осмотре пострадавшего устанавливают: вид и тяжесть травмы, способ обработки, необходимые средства первой помощи в зависимости от данных возможностей и обстоятельств.

При оказании первой помощи необходимо:
- вынести пострадавшего с места происшествия,
- обработать поврежденные участки тела и остановить кровотечение,
- иммобилизовать переломы и предотвратить травматический шок,
- доставить или же обеспечить транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

Общий порядок действий при оказании первой медицинской помощи включает в себя следующие мероприятия:

- Определение неотложной ситуации и необходимости оказания первой медицинской помощи;
- Принятие решения на оказание первой медицинской помощи;
- Вызов неотложной медицинской помощи;
- Оказание пострадавшему первой медицинской помощи и до прибытия бригады скорой помощи;

Скорую помощь необходимо вызывать в следующих ситуациях:

- Пострадавший находится в бессознательном состоянии;
- У него отсутствует или затруднено дыхание;
- Пострадавший ощущает давление или непрекращающиеся боли в груди;
- У пострадавшего сильное кровотечение;
- При сильных болях в животе;
- В случае отравления и при других неотложных состояниях.

Когда трудно определить необходимость вызова скорой помощи, надо помнить, что лучше её вызывать без нужды, чем оставить пострадавшего без своевременной медицинской помощи специалистов.

3 Порядок выполнения работы

- 1 Ознакомиться с заданием на практическую работу.
- 2 Ознакомиться с методическими пояснениями и указаниями.
- 3 Оформить отчёт и составить выводы по работе.
- 4 Подготовиться к защите и защитить практическую работу.

Задание:

1. При ушибе.
2. При растяжение связок.
3. При вывихах.
4. При переломах.
5. При солнечном ударе.
6. При тепловом ударе.
7. При носовом кровотечение.
8. При порезах.
9. При обморожение; при переохлаждение.
10. При обмороке.

Заполнить таблицу:

Виды травм	Определение	Признаки	ПМП

4 Содержание отчёта

- 1 Наименование работы
- 2 Цель работы
- 3 Порядок выполнения работы:
- 4 Информация о проделанной работе:
- 5 Выводы по работе

5 Контрольные вопросы

1. Что означает понятие – производственный травматизм?
2. В каких ситуациях вызывают скорую помощь?
3. Что означает понятие – первая медицинская помощь?

6 Список литературы

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть проект1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/453161>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/453164>