

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. отделением СПО  
«Колледж экономики, права и  
информационных  
технологий»

  
Ю.В. Бирюков  
«21» февраля 2018 г.



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по изучению дисциплины**


### **ОПЦ.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**по специальности среднего профессионального образования**


**40.02.02 Правоохранительная деятельность**

**БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА**

Составитель: Сушко К.Н.

  
(подпись)

Методические рекомендации по изучению дисциплины по специальности среднего профессионального образования 40.02.02 Правоохранительная деятельность рассмотрены и одобрены на заседании П(Ц)К «Профессиональный учебный цикл» по специальностям 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 40.02.02 Правоохранительная деятельность «07» феврале 2018г., протокол № 6

Председатель П(Ц)К «Профессиональный учебный цикл» по специальностям 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 40.02.02 Правоохранительная деятельность Савицкий О.Ю. 

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	
К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	4
<b>2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ</b>	4
<b>3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	
К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ	85
<b>4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ</b>	99

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Прочность, осознанность и действенность знаний обучающихся наиболее эффективно обеспечивается при помощи активных методов. Среди них важное место занимают практические занятия.

Методические указания направлены, прежде всего, на оказание методической помощи студентам при проведении практических занятий.

При выполнении практических работ вырабатываются умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы. Выполнение задания должно быть аргументированным, ответы на задания представлены полно.

Методические указания по выполнению практических заданий, разработаны в помощь студентам для самостоятельного выполнения ими практических работ, предусмотренных рабочей программой.

Практические занятия проводятся после изучения соответствующих тем разделов. Выполнение студентами практических работ позволяет им понять, как изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

В процессе проведения практических занятий студентам предлагается выполнение различного рода заданий, в том числе решение ситуационных задач подготовка устных докладов на заданную тему; написание небольших рефератов и эссе; проведение круглых столов по дискуссионным вопросам; решение тестовых заданий.

При оценивании работ учитывается: выполнение всех этапов работы, самостоятельность и качество выполнения схем, рисунков; умение анализировать полученные результаты работы. Ответ на практическом занятии не предполагает простого чтения готового материала, студент должен отвечать свободно, прибегая к помощи заранее подготовленного материала.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков, формирование профессиональных и общих компетенций. Каждое из практических занятий может представлять небольшое законченное исследование одного из теоретических вопросов изучаемой дисциплины.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 применять первичные средства пожаротушения;

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 оказывать первую помощь пострадавшим;

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

31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

33 основы военной службы и обороны государства;

34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

35 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

36 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

37 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

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

39 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **1.1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-14 ПК 1.1-1.13, ПК 2.1, ПК 2.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.

ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в том числе ситуациях риска, и нести за них ответственность.

ОК 5. Проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных ситуациях, предупреждать и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, в том числе с представителями различных национальностей и конфессий.

ОК 9. Устанавливать психологический контакт с окружающими.

ОК 10. Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.

ОК 11. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 12. Выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.

ОК 13. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению, уважительно относиться к праву и закону.

ОК 14. Организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимый для социальной и профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права.

ПК 1.3. Осуществлять реализацию норм материального и процессуального права.

ПК 1.4. Обеспечивать законность и правопорядок, безопасность личности, общества и государства, охранять общественный порядок.

ПК 1.5. Осуществлять оперативно-служебные мероприятия в соответствии с профилем подготовки.

ПК 1.6. Применять меры административного пресечения правонарушений, включая применение физической силы и специальных средств.

ПК 1.7. Обеспечивать выявление, раскрытие и расследование преступлений и иных правонарушений в соответствии с профилем подготовки.

ПК 1.8. Осуществлять технико-криминалистическое и специальное техническое обеспечение оперативно-служебной деятельности.

ПК 1.9. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь.

ПК 1.10. Использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и документы по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.

ПК 1.11. Обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную тайну, сведений конфиденциального характера и иных охраняемых законом тайн.

ПК 1.12. Осуществлять предупреждение преступлений и иных правонарушений на основе использования знаний о закономерностях преступности, преступного поведения и методов их предупреждения, выявлять и устранять причины и условия, способствующие совершению правонарушений.

ПК 1.13. Осуществлять свою профессиональную деятельность во взаимодействии с сотрудниками правоохранительных органов, органов местного самоуправления, с представителями общественных объединений, с муниципальными органами охраны общественного порядка, трудовыми коллективами, гражданами.

ПК 2.1. Осуществлять организационно-управленческие функции в рамках малых групп, как в условиях повседневной служебной деятельности, так и в нестандартных условиях, экстремальных ситуациях.

ПК 2.2. Осуществлять документационное обеспечение управленческой деятельности.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
---------------	-----------------

отлично	Выставляется обучающемуся, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
хорошо	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

### Практическая работа

#### Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

**Практические занятия.** Выполнение упражнений по применению средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях;

#### **Средства индивидуальной защиты органов дыхания**

##### **Цель работы:**

- Ознакомление с СИЗ органов дыхания
- Ознакомление с принципами действия и устройством противогаза ГП - 5
- Отработать навык пользования противогазом.

##### **Оборудование:**

- Противогаз ГП - 5,
- Методические рекомендации к выполнению практической работы,

##### **Теоретическая часть**

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

Средства защиты кожи наряду с защитой от паров и капель ОВ предохраняют открытые участки тела, одежду, обувь и снаряжение от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами. Кроме того, они полностью задерживают  $\alpha$  - частицы и в значительной мере ослабляют воздействие  $\beta$ -частиц.

По принципу защиты индивидуальные средства защиты делятся на фильтрующие и изолирующие. Принцип фильтрации заключается в том, что воздух, необходимый для поддержания жизнедеятельности организма человека, при прохождении через средства защиты, например, через слой активированного угля, очищается от вредных примесей.

Фильтрующие средства защиты кожи изготавливают в виде хлопчатобумажного обмундирования и белья, пропитанных специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а промежутки между нитями остаются свободными; вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ОВ при прохождении зараженного воздуха через ткань поглощаются. Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией.

Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные средства защищают только от капель ОВ.

По способу изготовления индивидуальные средства защиты делят на средства,

- изготовленные промышленностью,
- простейшие или подручные средства,
- изготовленные населением из подручных материалов.

Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли кроме фильтрующих противогазов и изолирующих приборов и противогазов могут быть использованы противопылевые респираторы различных типов, пылетканевые маски, ватномарлевые повязки и др. Обычно они представляют собой лицевую часть (маску или полумаску), на которой смонтированы фильтрующие элементы.





Противопылевые респираторы - это приборы, предназначенные для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей.

Для защиты населения наибольшее распространение получили фильтрующие противогазы ГП-5 и ГП-7.



Принцип действия таких противогазов заключается в следующем. При вдохе зараженный воздух поступает в фильтрующее - поглощающую (противогазную) коробку, в ней он очищается от ОВ, АХОВ, РП, БС, затем попадает под лицевую часть и в органы дыхания. При выдохе воздух из - под лицевой части, минуя коробку, выходит наружу. Поглощение паров и газов происходит за счет адсорбции, хемосорбции и катализа, а поглощение дымов и туманов – путем фильтрации.

**Адсорбция** – поглощение газов и паров поверхностью твердого тела, называемого абсорбентом, под действием сил молекулярного притяжения. В противогазах абсорбентом является активный уголь. Как весьма пористое вещество, он имеет большую активную поверхность. На нем лучше всего адсорбируются органические вещества с высокой температурой кипения и большим молекулярным весом.

Для поглощения плохо адсорбирующихся веществ, в частности, синильной кислоты, мышьяковистого водорода, фосгена, используются процессы хемосорбции и катализа.

**Хемосорбция** – поглощение отравляющих, сильно действующих ядовитых веществ за счет их взаимодействия с химически активными веществами, преимущественно щелочного характера, которые наносятся на активный уголь в процессе обработки.

**Катализ** – изменение скорости химических реакций под влиянием веществ, называемых катализаторами. В качестве катализатора используются окиси меди, серебра и хрома. Катализ, например, лежит в основе очистки воздуха от аммиака при использовании дополнительных патронов.

Фильтрация дымов и туманов осуществляется противодымным фильтром, изготовленного из волокнистых материалов, которые образуют густую сетку. Проходя через нее, аэрозоли задевают за волокна и удерживаются в них.

При прохождении зараженного воздуха через фильтрующее - поглощающую коробку вредные, ядовитые и отравляющие вещества какое - то время полностью задерживаются. Фильтрующим элементом в противогазовой коробке является активированный уголь. Однако со временем в выходящем из коробки воздухе появляются их следы., хотя близкие к минимально действующим. Это называется проскоком и характеризует истощение защитных возможностей противогаза. Время от начала поступления примеси в средство защиты до появления за ним предельно допустимой концентрации называется временем защитного действия и выражается в часах и минутах.

Что касается противодымных фильтров, то очистка воздуха в нем осуществляется не полностью и проскок частиц дымов и туманов фиксируется с первого момента вдыхания

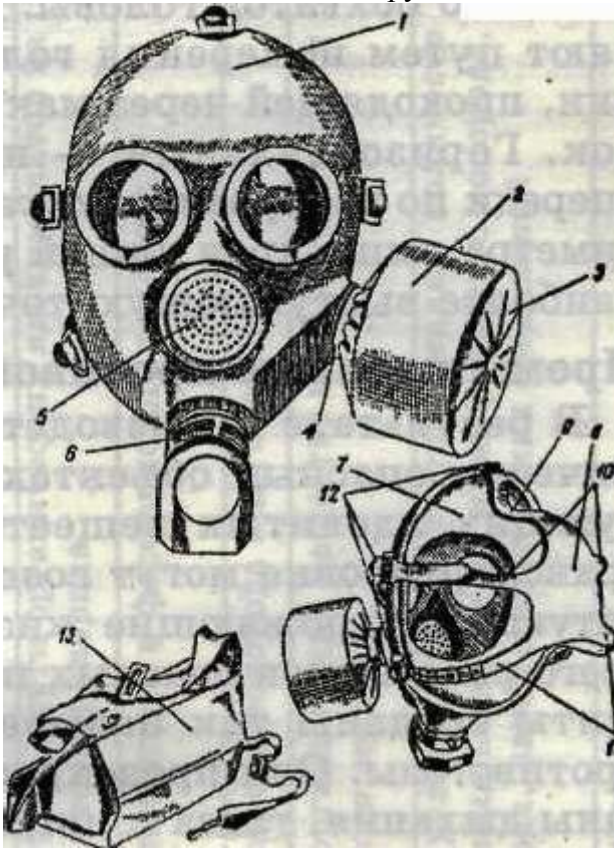
аэрозоля. Поэтому их защитные свойства характеризуются коэффициентом проскока - отношением концентрации аэрозоля после фильтра к их концентрации до фильтра. Выражается он в процентах. Чем меньше коэффициент проскока, тем противогаз лучше. В современном противогазе сопротивление дыханию при скорости потока воздуха 30л/мин равно 16 - 21мм вод.ст. защитная мощность по парам стойких ОВ – несколько десятков часов. Коэффициент проскока аэрозолей – не более 0, 01%.

При применении противогаза на организм человека действуют три фактора: сопротивление дыханию, вредное пространство и давление лицевой части на голову.

Сопротивлению дыханию измеряется разностью давления воздуха в атмосфере и в пространстве под шлем – маской и выражается в миллиметрах водяного столба. Вредным пространством в противогазе называется внутренний объем всех полостей под корпусом лицевой части, где задерживается выдыхаемый воздух с повышенным содержанием углекислоты и водяных паров. При повторном вдохе этот воздух примешивается к очищенному, поступающему из фильтрующей - поглощающей коробки.

Воздействие лицевой части сводится к механическому давлению шлем - маски на лицо и голову, что вызывает болевые ощущения, к уменьшению остроты и величины поля зрения, затруднению речи, понижению слышимости, раздражению кожи лица.

Гражданский противогаз состоит из лицевой части 1 (маски, шлем – маски) фильтрующе – поглощающей коробки 2, которые соединены между собой непосредственно или с помощью соединительной трубки.



В комплект противогаза входят сумка и незапотевающие пленки, а также, в зависимости от типа противогаза, могут быть мембраны переговорного устройства, трикотажный чехол.

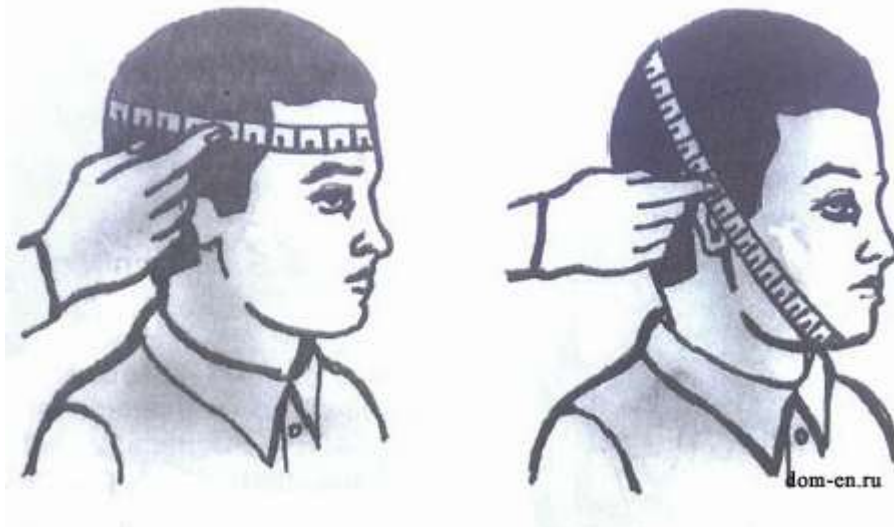
Фильтрующе – поглощающая (противогазная) коробка предназначена для очистки вдыхаемого человеком воздуха паров аэрозолей отравляющих, сильно действующим ядовитых и радиоактивных веществ, а также бактериальных средств. Изготавливается из жести или алюминиевых сплавов, имеет форму цилиндра. Для увеличения прочности на корпусе вытиснуты зиги. В верхнюю крышку вмонтирована навинтованная горловина.

Для соединения с целевой частью, которая при хранении герметизируется металлическими колпачками с резиновой прокладкой. Снаряжается (по потоку воздуха) противоаэрозольным фильтром и углем катализатором (шихтой). Противоаэрозольный фильтр состоит из пластины специального фильтрующего картона, собранного (для увеличения фильтрующей поверхности) в прямые или фигурные складки.

Шихта заключена между двумя штампованными сетками. На верхней сетке помещен тампонный картон для задержания угольной пыли.

Шлемы-маски гражданского противогаза ГП-5 изготавливаются пяти ростов (0, 1, 2, 3, 4-й), которые наносятся с обеих сторон шлема и обозначаются арабской цифрой, заключенной в окружность.

Перед тем как пользоваться противогазом, очень важно правильно подобрать по росту лицевую часть противогаза, проверить его исправность.



Измерение горизонтального и вертикального обхвата головы

Для подбора размера шлем-маски надо измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. При величине измерения до 63 см нужна шлем-маска нулевого размера; 63,5 — 65,5 см — первого; 66 — 68 см — второго; 68,5 — 70,5 см — третьего; более 71 см — четвертого. Для подбора маски нужно измерить высоту лица — расстояние от переносицы до нижней точки подбородка. При высоте лица 99 — 109 мм требуется маска первого размера; 109 — 119 мм — второго; более 119 мм — третьего.

Правильно подобранная шлем-маска (маска) должна плотно прилегать к лицу и исключать возможность проникновения наружного воздуха в органы дыхания, минуя фильтрующе-поглощающую коробку.

**Отработка навык практического использования противогаза ГП-5:**

- перед применением проверить противогаз на исправность и герметичность.
- осмотреть лицевую часть и удостовериться в том, что рост шлем - маски соответствует требуемому.
- определить целостность маски и очкового узла.
- проверить клапанную коробку, состояние клапанов (в коробке не должны пересыпаться зерна поглотителя, на коробке не должно быть вмятин, проколов, в горловине - повреждений).

Сборка противогаза осуществляется следующим образом:

- шлем-маску берут в левую руку за клапанную коробку,
- правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующее - поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маску.

- перед надеванием лицевую часть противогаза необходимо протереть снаружи и внутри тряпочкой, а клапаны выдоха продуть.
- проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз фильтрующее - поглощающую коробку, сверху - шлем-маску.
- противогаз носят вложенным в сумку, плечевой лямкой через правое плечо.
- противогаз может быть в положении: «походном» - когда нет угрозы заражения ОВ, СДЯВ, «наготове» - при угрозе заражения, «боевом» - лицевая часть надета по команде «Газы».

При переводе противогаза в боевое положение необходимо:

1. Задержать дыхание, закрыть глаза.
2. Снять головной убор.
3. Вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные - внутри. Подвести шлем - маску к подбородку и резким движением вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки пришлись против глаз.
4. Сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.
5. Надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.
6. Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем - маска плотно прилегает к лицу.
7. Противогаз снимается по команде «Противогаз снять!». Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой взяться за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем - маску вниз и движение вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем - маску, тщательно протереть и уложить в сумку.
8. Самостоятельно (без команды) противогаз можно снять только в случае, когда станет достоверно известно, что опасность поражения миновала.

### **Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал
2. Отработать навык пользования противогазом.
3. Ответить на контрольные вопросы.

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие СИЗ органов дыхания Вы знаете?
2. Когда впервые применено химическое оружие?
3. Кем и когда впервые изобретен и применен противогаз? Что использовалось в качестве поглощающего элемента?
4. Как производится подбор лицевой части противогаза? Каким образом правильно проводить обмер головы?
5. Как правильно производить надевание противогаза?
6. Что такое адсорбция?
7. Что такое хемосорбция?
8. Что такое катализ? Что используется в качестве катализаторов?
9. Чему равно сопротивление дыханию при скорости потока воздуха 30 л/ мин в современных противогазах?
10. Как воздействует противогаз на организм человека?
11. На каком принципе основана работа противогаза ГП - 5?

**Практические занятия.** Решение задач по определению действий населения в случае обнаружения взрывного устройства, угроза в письменной форме или по телефону.

**Практические занятия.** Решение задач по определению действий населения в случае обнаружения взрывного устройства, угроза в письменной форме или по телефону.

Теоретическая часть.

Понятие и общие сведения о взрыве. Характерные особенности взрыва. Зоны действия взрыва и их характеристика. Причины взрывов на промышленных предприятиях, в жилых домах и в общественных местах. Взрывы как террористические акты. Признаки взрывоопасных материалов и устройств. Действие взрыва на здания и сооружения. Действия взрыва на человека. Характеристика поражения людей при взрывах.

Практическая часть.

Действия населения: при угрозе взрыва; при взрыве в соседнем здании. Действия человека, оказавшегося после взрыва в завале: если получена травма; если нет возможности выбраться из завала; если есть возможность выбраться из завала.

Вопросы для проверки полученных студентами знаний

1. Каковы характерные особенности взрыва.
2. Как классифицируются зоны действия взрыва и их характеристика.
3. Каковы причины взрывов на промышленных предприятиях.
4. Каковы причины взрывов в жилых домах.
5. Каковы причины взрывов в общественных местах.
6. Каковы характеристика взрывов как террористических актов.
7. Каковы признаки взрывоопасных материалов и устройств.
8. Как воздействует взрыв на здания и сооружения.
9. Как воздействует взрыв на человека.
10. Каковы характеристики поражения людей при взрывах.
11. Каковы правила безопасного поведения при пожарах и взрывах.

**Контролируемые компетенции:** ОК 1ОК 2ОК 4ОК 7ОК 11ОК 13ПК 1.1-1.133 1-9У 1-7

**Тема 1.2. Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.**

**Практическое занятие.** Решение задач по определению действий людей при пожаре

**Первичные средства пожаротушения. Использование первичных средств пожаротушения**

**Цель работы:**

- Ознакомиться с первичными средствами пожаротушения.
- Изучить принцип действия огнетушителей.

**Оборудование:**

1. • Огнетушитель химический пенный ОХП-10.

2. • Огнетушитель порошковый ОП-4(3)-АВСЕ-01.
3. • Огнетушитель углекислотный ОУ-2А.
4. • Методические рекомендации к выполнению практической работы

### Теоретическая часть

Первичные средства пожаротушения - это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии. Это все виды переносных и передвижных огнетушителей, оборудование пожарных кранов, ящики с порошковыми составами (песок, перлит и т.п.), а также огнестойкие ткани (асбестовое полотно, кошма, войлок и т.п.), вода, ведро, лопата и др.

Производственные, административные, вспомогательные и складские здания, сооружения и помещения, а также открытые производственные площадки или участки должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с действующими нормами, устанавливаемыми отраслевыми правилами пожарной



безопасности.

Для их размещения на территории предприятий устанавливают специальные щиты. На щитах размещается следующий ручной пожарный инвентарь: ломы, багры, топоры, ведра. Рядом со стендом устанавливается ящик с песком и лопатами, а также бочка с водой емкостью 200-250 литров. Ломы, багры, топоры должны быть хорошо заточены. Угол заточки фаски ломов и багров рекомендуется 65-70°, топоров - 45-50°. При пожаре ломы, багры, лопаты, топоры применяют для разборки деревянных конструкций. Лом сильным ударом вводят между досок, после чего, работая им, как рычагом, отрывают доски пола или перегородки. Если огонь проник в междуэтажное перекрытие, штукатурку отбивают кольцом багра. Топор применяют для перерубания досок, конструктивных элементов, открывания дверей.

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

Вода электропроводна, поэтому ее нельзя использовать для тушения сетей и установок, находящихся под напряжением. При попадании воды на электрические провода может возникнуть короткое замыкание. Обнаружив загорание электрической сети, необходимо в первую очередь обесточить электропроводку в квартире, а затем выключить общий рубильник (автомат) на щите ввода. После этого приступают к ликвидации очагов горения, используя огнетушитель, воду, песок.

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

**Песок и земля** применяются для тушения небольших очагов возгорания, в том числе проливов горючих жидкостей (керосин, бензин, масла, смолы и др.). Используя песок (землю) для тушения, нужно принести его в ведре или на лопате к месту горения. Насыпая песок главным образом по внешней кромке горячей зоны, старайтесь окружать песком место горения, препятствуя дальнейшему растеканию жидкости. Затем при помощи

лопаты нужно покрыть горящую поверхность слоем песка, который впитает жидкость. После того как огонь с горячей жидкости будет сбит, нужно сразу же приступить к тушению горящих окружающих предметов. В крайнем случае, вместо лопаты или совка можно использовать для подноски песка кусок фанеры, противень, сковороду, ковш.

**Кошма** предназначена для изоляции очага горения от доступа воздуха. Этот метод очень эффективен, но применяется лишь при небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой, стремясь лучше изолировать от доступа воздуха и держать до полного прекращения горения. Также используется войлок, асбестовое полотно и пр., но нельзя использовать для тушения загорания синтетические ткани, которые легко плавятся и разлагаются под воздействием огня, выделяя токсичные газы. Продукты разложения синтетики, как правило, сами являются горючими, токсичными и способны к внезапной вспышке.

**Внутренний пожарный кран** предназначен для тушения водой загораний веществ и материалов. Может быть применен для тушения всего того, для чего применима вода в качестве тушащего вещества.



Пожарный кран размещается в специальном шкафчике, оборудуется стволом и рукавом, соединенным с краном. Пожарный кран имеет пожарный рукав (длиной до 20 м.) и ствол. При возникновении загорания нужно сорвать пломбу или достать ключ из места хранения на дверце шкафчика, открыть дверцу, раскатать пожарный рукав, после чего произвести соединение ствола, рукава и крана. Затем максимальным поворотом вентиля крана пустить воду в рукав и приступить к тушению загорания. При введении в действие пожарного крана рекомендуется действовать вдвоем. В то время как один человек производит пуск воды, второй подводит пожарный рукав со стволом к месту горения. Рукава надо периодически очищать от пыли и перекачивать, меняя место продольных складок. Мокрые рукава необходимо сушить, но не на солнце. В процессе эксплуатации следят, чтобы на рукавах не было протёртостей и надрыва ткани.

Надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия подразделений пожарной охраны являются огнетушители. Огнетушители предназначаются для тушения очагов горения в начальной их стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов.

Огнетушители бывают переносные и передвижные. К переносным огнетушителям относятся все их типы с массой до 20 кг. Огнетушители с большим объемом заряда (с массой не менее 20, но не более 400 кг; могут иметь одну или несколько емкостей с огнетушащим веществом) относятся к передвижным, их корпуса устанавливаются на специальные тележки.

По виду применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

- огнетушители водные (ОВ);
- огнетушители порошковые (ОП);
- огнетушители пенные:
  - огнетушители воздушно-пенные (ОВП);
  - огнетушители химические пенные (ОХП) — в настоящее время сняты с производства;
- огнетушители газовые:
  - огнетушители углекислотные (ОУ);

- огнетушители хладоновые (ОХ);
- огнетушители комбинированные.

### **ОГНЕТУШИТЕЛИ ПОРОШКОВЫЕ (ОП)**

Предназначены для ликвидации очагов пожаров всех классов (твердых, жидких и газообразных веществ, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В), когда применение пенных или углекислотных огнетушителей неэффективно или может вызвать нежелательные последствия (дальнейшее развитие пожара, взрыв и т.д.).



В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения. Порошки общего назначения используют при тушении пожаров и загорании легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и горючих жидкостей (ГЖ), газов, древесины и других материалов на основе углерода. Порошки специального назначения применяют при ликвидации пожаров и загорании щелочных металлов (натрия, калия), органических соединений и других, способных к самовозгоранию веществ.

Порошковые огнетушители выпускаются трех типов:

- ручные (переносные) (ОП-1, ОП-2, ОП-5, ОП-7 и др.);
- передвижные (ОП-100, ОК-100);
- стационарные (ОП-250).

Для приведения в действие ручного огнетушителя необходимо:

- выдернуть чеку;
- нажать на кнопку (рычаг);
- направить пистолет на пламя;
- нажать на рычаг пистолета;
- тушить пламя с расстояния не более 5 метров;
- при тушении огнетушитель встряхнуть;
- в рабочем положении огнетушитель держать вертикально, не переворачивая его.

### **ОГНЕТУШИТЕЛИ ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ (ОВП)**



Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. В качестве заряда используют фторированные пленкообразующие пенообразователи. По принципу создания давления в их корпусе воздушно-пенные огнетушители подразделяются на: - закачные (з); - с баллоном высокого давления (б). По способу транспортирования к очагам пожара - на переносные (с полной массой до 20 кг) и передвижные (с полной массой до 400 кг).



Составные части огнетушителя: корпус, сифонная трубка, баллон с диоксидом углерода, мембрана, держатель, прокладка, крышка, горловина, рычаг, рукоятка, шток, защитный колпак, центробежный распылитель, раструб, пакет сеток и башмак.

### **ОГНЕТУШИТЕЛИ УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ)**

Огнетушители данного вида предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов, электроустановок (под напряжением не более 10000 В), за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Огнетушащим средством является сжиженный диоксид углерода (углекислота).



Для приведения ОУ в действие необходимо:

- сорвать пломбу, выдернуть чеку;
- направить раструб на пламя;
- нажать на рычаг.

Правила пользования: - нельзя держать огнетушитель в горизонтальном положении или переворачивать головкой вниз;

- нельзя прикасаться оголенными частями тела к раструбу, т.к. температура на его поверхности понижается до  $-600^{\circ}\text{C}$ ,  $-700^{\circ}\text{C}$ ;
- при тушении электроустановок, находящихся под напряжением не подводить раструб ближе 1 метра до электроустановок и пламени.

Углекислотные огнетушители подразделяются на:

ручные (ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8);

передвижные (ОУ-24, ОУ-80, ОУ-400);

стационарные (ОСУ-5, ОСУ-511).

Затвор у ручных огнетушителей может быть пистолетного или вентильного типа

### **ОГНЕТУШИТЕЛИ ХИМИЧЕСКИЕ ПЕННЫЕ (ОХП)**



Данные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее вещество способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Данные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее вещество способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток.

Заряд огнетушителя состоит из щелочного раствора (двууглекислого натрия с солодковым экстрактом и воды) и кислотного раствора (сернокислого окисного железа и серной

кислоты), образующих при взаимодействии 90 л пены, выбрасываемой на 6-8 м, в течение 60 секунд.

ОХП состоят из корпуса, кислотного полиэтиленового стакана, горловины, рукоятки, крышки, пружины, клапана спрыска и предохранителя.

Для приведения в действие огнетушителя ОХП необходимо:

- прочистить спрыск металлическим стержнем (проволока, гвоздь)
- поднести огнетушитель к очагу пожара;
- рукоятку поднять и перекинуть до отказа, перевернуть огнетушитель вверх дном;
- встряхнуть, направить струю на очаг загорания.

К недостаткам пенных огнетушителей относятся: узкий температурный диапазон применения (+50С...+450С), коррозионная активность заряда, возможность повреждения объекта тушения, необходимость ежегодной перезарядки.

Виды ручных химических пенных огнетушителей:

- ОХП – 10, ОП-М и ОП-9ММ.

По принципу вытеснения огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

- огнетушители закачные;
- огнетушители с баллоном сжатого или сжиженного газа;
- огнетушители с газогенерирующим элементом;
- огнетушители с термическим элементом;
- огнетушители с эжектором.

По возможности и способу восстановления технического ресурса огнетушители подразделяют на:

- огнетушители перезаряжаемые и ремонтируемые;
- огнетушители не перезаряжаемые.

По назначению, в зависимости от вида заряженного ОТВ (огнетушащего вещества) огнетушители подразделяют:

- огнетушители для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А);
- огнетушители для тушения загорания жидких горючих веществ (класс пожара В);
- огнетушители для тушения загорания газообразных горючих веществ (класс пожара С);
- огнетушители для тушения загорания металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара Д);
- огнетушители для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

### **Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал.

Ознакомиться с НПА МЧС:

- один НПА для изучения студентом (см. Приложение);
- составить памятку о действиях населения при пожаре;
- составить памятку о действиях должностного лица образовательного учреждения при пожаре.

2. Изобразить схему порошкового огнетушителя.

3. Записать в тетрадь принцип действия огнетушителя ОП.

4. Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Перечислить первичные средства пожаротушения.
2. Перечислите комплектацию пожарного щита.
3. Какие огнетушители Вы знаете?
4. Назовите огнетушащие вещества, используемые в огнетушителях, их свойства.

Приложение: Перечень основных нормативных правовых актов и руководящих документов в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения

от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, используемых надзорными органами МЧС России при осуществлении своей деятельности.

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
5. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
7. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
10. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
11. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
12. Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».
13. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ).
14. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ).
15. Уголовный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ).
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2004 г. № 820 «О государственном пожарном надзоре».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 305 «Об утверждении положения о государственном надзоре в области гражданской обороны».

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2005 г. № 712 «Об утверждении положения о государственном надзоре в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, осуществляемом МЧС России».

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 944 «Об утверждении перечня видов деятельности в сфере здравоохранения, сфере образования и социальной сфере, осуществляемых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых плановые проверки проводятся с установленной периодичностью».

20. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 г. № 489 «Об утверждении правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 г. № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».

22. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2009 г. № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».

23. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. г. № 584 «Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности».

24. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2006 г. № 625 «О лицензировании деятельности в области пожарной безопасности».

25. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 марта 2009 г. № 241 «Об утверждении списка продукции, которая для помещения под таможенные режимы, предусматривающие возможность отчуждения или использования этой продукции в соответствии с ее назначением на таможенной территории Российской Федерации, подлежит обязательному подтверждению соответствия требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

26. Приказ МЧС России от 01.10.2007 № 517 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по надзору за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности».

27. Приказ МЧС России от 16.02.2009 № 65 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по надзору за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами

установленных требований в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

28. Приказ МЧС России от 16.02.2009 № 66 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по надзору за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований в области гражданской обороны».

29. Приказ МЧС России от 20.10.2008 № 627 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по лицензированию деятельности в области пожарной безопасности».

30. Приказ МЧС России от 26.01.2009 № 28 «Об утверждении Перечня должностных лиц центрального аппарата Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях».

31. Приказ МЧС России от 26.01.2009 № 29 «Об утверждении Перечня должностных лиц Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, уполномоченных осуществлять государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

32. Приказ МЧС России от 22.06.2009 № 364 «Об утверждении Перечня должностных лиц, уполномоченных осуществлять государственный надзор в области гражданской обороны».

33. Приказ МЧС России от 06.02.2006 № 68 «Об утверждении Перечня должностных лиц органов государственного пожарного надзора федеральной противопожарной службы, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях».

34. Приказ МЧС России от 16.03.2007 № 141 «Об утверждении Инструкции о порядке согласования отступлений от требований пожарной безопасности, а также не установленных нормативными документами дополнительных требований пожарной безопасности».

35. Приказ МЧС России от 24.02.09 № 91 «Об утверждении формы и порядка регистрации декларации пожарной безопасности».

36. Приказ МЧС России от 20.11. 2007 № 607 «Об утверждении Порядка добровольной аккредитации организаций, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности».

37. Приказ МЧС России от 13.02.2008 № 67 «Об утверждении Положения о комиссии МЧС России по аккредитации организаций, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности».

38. Приказ МЧС России от 30.04.2008 № 166 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции единой системы государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».

39. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2009 г. № 141 «О реализации положений Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

40. Приказ МЧС России от 16.03.2007 № 139 «Об утверждении Инструкции о порядке согласования нормативных документов, которые принимаются федеральными органами исполнительной власти и устанавливают или должны устанавливать требования пожарной безопасности».

41. Приказ МЧС России от 16.03.2007 № 140 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями нормативных документов по пожарной безопасности, введения их в действие и применения».

42. Приказ МЧС России от 16.03.2007 № 141 «Об утверждении Инструкции о порядке согласования отступлений от требований пожарной безопасности, а также не установленных нормативными документами дополнительных требований пожарной безопасности».

43. Приказ МЧС России от 29.10.2007 № 561 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 24 марта 2007 г. № 178 «Об утверждении Положения о согласовании проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации и проектов документов территориального планирования муниципальных образований».

44. ГОСТ 12.1.033-81 «ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения».

45. ГОСТ 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

46. ГОСТ 12.1.004-91\* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

47. ГОСТ 12.2.037-78\* «ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности».

#### ***Документы, действующие на эксплуатируемые объекты***

48. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03), утвержденные приказом МЧС России от 18.06.2003 №313 и зарегистрированные в Минюсте России 27.06.03 г. № 4838.

49. Нормы пожарной безопасности (НПБ 110-03) «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».
50. Нормы пожарной безопасности (НПБ 104-03) «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».
51. Нормы пожарной безопасности (НПБ 105-03) «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
52. Нормы пожарной безопасности (НПБ 88-01) «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования».
53. Нормы пожарной безопасности (НПБ 103-95) «Торговые павильоны и киоски. Противопожарные требования».
54. Нормы пожарной безопасности (НПБ 111-98\*) «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности».
55. СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
56. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
57. СНиП II-89-80\* «Генеральные планы промышленных предприятий».
58. СНиП II-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».
59. СНиП 30-02-97\* «Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения».
60. СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».
61. СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».
62. СНиП 31-03-2001 «Производственные здания».
63. СНиП 21-02-99\* «Стоянки автомобилей».
64. СНиП 31-04-2001 «Складские здания».
65. СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы».
66. СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные».
67. СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
68. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

69. СНиП 2.04.08-87\* «Газоснабжение».
70. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
71. СНиП II-26-76 «Кровли».
72. СНиП II-35-76\* «Котельные установки».
73. ВСН 01-89 «Предприятия по обслуживанию автомобилей».
74. ПУЭ «Правила устройства электроустановок».
75. ВУПП 88 «Ведомственные указания по противопожарному проектированию предприятий, зданий и сооружений нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности».

***Документы, действующие на вновь проектируемые объекты***

76. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
77. СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
78. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
79. СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
80. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
81. СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».
82. СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».
83. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
84. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
85. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
86. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны».



87. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

88. Национальные стандарты.

### ***Справочные материалы***

89. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

90. МДС 21-1.98 «Предотвращение распространения пожара (Пособие к СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»)».

91. Справочники по огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций, пожарной опасности строительных материалов и огнестойкости инженерного оборудования зданий определению пределов. ВНИИПО МЧС России.

92. СО153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Примечание №1: Данный перечень содержит основные действующие на 01.09.2017 г. нормативные документы и подлежит корректировке при введении новых нормативных документов, отражающих требования пожарной безопасности и нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность государственного пожарного надзора.

**Контролируемые компетенции:** ОК 3ОК 5ОК 8ОК 9ОК 10ОК 14ПК 1.1-1.133 1-3У 1-4

### **Тема 2.1. Основы военной службы.**

**Практическое занятие.** Выполнение тестового задания «Психологическое обследование призывника»

#### 1. Изучить:

- Постановление Правительства РФ от 04.07.2013 № 565 «Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе»;
- Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министра обороны РФ от 02.10.2007 № 400 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 11.11.2006 № 663» (с изменениями и дополнениями), приложение № 34 Карта профессионального психологического отбора;
- ознакомиться с описанием программно-технического комплекса профессионального отбора военных специалистов (комплекс 83т79), приложение 2.

2. Опробация теста на профпригодность: Режим доступа: <https://recrut.mil.ru/career/soldiering/test.htm>.

Краткая инструкция по прохождению теста Уважаемый посетитель сайта! Вам предлагается пройти психологическое тестирование для определения профессиональной пригодности к поступлению на военную службу по контракту. При ответе на вопросы

теста будьте внимательны. Постарайтесь дать наиболее точные и правдивые ответы. Перед тестированием ознакомьтесь с инструкцией по выполнению теста.

Приложение 2. Описание программно-технического комплекса профессионального отбора военных специалистов (комплекс 83т79):

Предназначен для автоматизации психодиагностического обследования больших контингентов военнослужащих и граждан, поступающих на военную службу, в ходе проведения мероприятий профессионального отбора с целью прогнозирования успешности их учебно-боевой деятельности на основе стандартизированной и комплексной оценки уровня развития широкого спектра профессионально важных качеств. Обеспечивает подготовку и проведение группового интерактивного и бланкового обследования по наиболее информативным психологическим и психофизиологическим методикам, качественное и количественное оценивание результатов тестирования и вынесение заключения о профессиональной пригодности кандидатов.

#### **Области применения:**

Профессиональный психологический отбор и распределение военнослужащих по классам сходных воинских должностей

Выявление лиц со сниженными адаптационными возможностями и склонностью к девиантным формам поведения

Предсменный (допусковый) контроль функциональной готовности к выполнению профессиональных обязанностей

Методическое обеспечение комплекса включает в себя более 120 тестовых заданий, оценивающих профессионально важные личностные и интеллектуальные характеристики, особенности психомоторики, нейродинамики, психических процессов, текущего состояния и др., большинство из которых обеспечено тестовыми нормами; имеется 18 готовых к применению тестовых батарей, регламентированных действующими нормативными и методическими документами Минобороны России. В состав комплекса входит рабочее место эксперта (РМЭ) и несколько (от 3 до 20) рабочих мест испытуемого (РМИ), объединенных в локальную сеть. Пропускная способность обследования в интерактивном формате – до 8 чел/дней на каждое РМИ; в групповом бланковом формате – до 150 чел/дней. Каждое рабочее место включает в себя ПЭВМ DIP® с программным обеспечением (Комплекс программ автоматизации профессионального отбора военных специалистов «Отбор-В», свидетельство Роспатента N2006612438) и комплект специальных периферийных устройств. В состав РМЭ входит также многофункциональное устройство типа принтер-сканер-копир и внешний факс-модем.

Основные эксплуатирующие организации – соединения повышенной боевой готовности, военные комиссариаты субъектов Российской Федерации, военные образовательные учреждения. Все комплексы 83т79 изготавливаются в соответствии с

Техническими условиями, утвержденными Заказчиком, и проходят военную приёмку. Проводятся мероприятия по специальным проверкам и исследованиям.

**Практическое занятие.** Выполнение тестового задания «Физиологическое обследование призывника».

Изучить:

- приложение № 2 к приказу Минобороны РФ и Минздрава РФ от 23.05.2001. № 240/168 Инструкция о порядке проведения медицинского освидетельствования, обследования (лечения) граждан Российской Федерации при первоначальной постановке на воинский учет и лечебно-оздоровительных мероприятий среди граждан, поставленных на воинский учет;
- приказ Министерства обороны РФ от 31.07.2013 № 560 «О внесении изменений в Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденное приказом Министра обороны Российской Федерации от 21.04.2009 № 200».

Провести опрос студентов учебной группы по уровню личной физической подготовки по нормативам ВС РФ и спецслужб:

В соответствии с главой 7 указанного Наставления, проверка физической подготовки прибывших в воинские части на пополнения солдат срочной службы проводится в течении первых двух недель. При этом оцениваются общие показатели физической подготовки: сила, выносливость, скорость. Для этого используются нормативы, разработанные для служащих по контракту соответствующей возрастной группы до 30 лет. Проверка новобранцев включает в себя:

**Таблица 1**

**Нормативы по ФИЗО для военнослужащих**

Категория	Отжимания, раз	Подтягивания	Бег, 100 метров	Кросс, 3 км
Мужчины до 30 лет	45	10	15 секунд	14 минут
Мужчины после 30 лет	40	8	16	15 минут
Женщины до 25 лет	12	25 (наклоны туловища)	19	25
Женщины после 25 лет	10	20 (наклоны туловища)	25	30

Так как в Российской Федерации призыву на срочную военную службу подлежат только мужчины в возрасте до 27 лет, при проверке степени физической подготовленности используются только показатели первой строки таблицы – мужчины в возрасте до 30 лет.

Испытания должны проводится при благоприятных метеорологических условиях (отсутствие сильного дождя, снега, порывистого ветра) при температуре воздуха в

интервале от + 15° до + 35°С. Если Погодные условия не позволяют соблюсти эти требования испытания должны проводиться в закрытом спортивном или оборудованном помещении.

Учитывая низкий уровень физической подготовки современных призывников, гиподинамичность, большое время проведенное за мониторами компьютеров или других гаджетов, руководителю испытания – сержанту или офицеру ответственному за принятие результатов испытаний должны быть известны внешние признаки утомления. Это необходимо для того, чтобы вовремя прервать исполнения военнослужащим физических упражнений и не допустить обморочного состояния или потерю сознания.

**Таблица 2**

Оценка	внешних	признаков	утомления
Признаки	Значительное утомление (среднее)	Резкое утомление (большое)	
Окраска кожи лица	Значительное покраснение	Резкое покраснение или побледнение. Синюшная окраска губ	
Потливость	Большая потливость (выше пояса)	Особо резкая потливость (ниже пояса)	
Дыхание	Сильное учащение дыхания. Периодическое дыхание через рот	Сильно учащенное, поверхностное дыхание через рот. Отдельные глубокие вдохи, сменяющиеся беспорядочным дыханием (одышка)	
Движения	Неуверенный шаг. Покачивание	Резкие покачивания. Отставание на марше	
Внимание	Неточность в выполнении указаний, ошибки при перемене направления	Замедленное выполнение приказаний, выполняются только команды, поданные громко	

Наставлением рекомендован следующий порядок проведения (последовательности) испытаний: На ловкость;• На быстроту;• Силовые упражнения;• Рукопашный бой;• На выносливость;• Плавание;• Групповые упражнения в составе подразделения.

**Практическое занятие.** Нормативы прикладной физической подготовки.

Изучить:

порядок сдачи нормативов в МВД по физической подготовке

приказ МВД РФ № 275 2018

1. Ознакомиться с содержанием
2. Нужно знать какое минимальное количество баллов вам необходимо из 2-х ниже указанных таблиц
3. Ознакомиться с таблицами по нормативам из выше определенного
4. Ниже изложенных таблицах только лишь спортивные нормативы, также предусмотрено сдача других дисциплин

	<b>Для сотрудников – минимальное количество баллов по физо</b>		
	Сотрудники отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (сумма в трех упражнениях)	Сотрудники полиции, за исключением сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (сумма в двух упражнениях)	Сотрудники, не являющиеся сотрудниками полиции (в одном упражнении)
<a href="#">Возрастные группы, указанные в пункте 158 приказа №275 от 05.05.2018</a>			
<b>Сотрудники мужского пола</b>			
1	180	115	55
2	165	105	50
3	150	95	45
4	135	85	40
5	120	75	35
6	105	65	30
7	90	55	25
8	75	45	20
<b>Сотрудники женского пола</b>			
1	150	100	50

2	140	90	45
3	125	80	35
4	110	65	25
5	80	50	20
6	60	40	15

Ниже по категориям для желающих поступить на службы граждан в структуры МВД, а также желающих поступить в образовательные учреждения учитывая группу предназначения.

	<b>Нормативы МВД по физо по возрасту для граждан РФ, поступающих на службу в органы МВД</b> (минимальное количество баллов)		
Категории граждан	Для замещения должностей в отрядах специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделах (отделениях, группах) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (сумма в трех упражнениях)	Для замещения должностей в полиции, за исключением сотрудников отрядов специального назначения подразделений по контролю за оборотом наркотиков, отделов (отделений, групп) физической защиты подразделений по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите (сумма в двух упражнениях)	Для замещения должностей, за исключением должностей в полиции (в одном упражнении)
<b>Граждане мужского пола</b>			

от 18 до 25 лет	170	105	50
от 25 до 30 лет	150	95	45
30 лет и старше	140	85	40
<b>Граждане женского пола</b>			
от 18 до 25 лет	140	95	45
от 25 до 30 лет	130	85	40
30 лет и старше	115	75	30
<b>Для кандидатов на обучение в образовательных организациях высшего образования МВД России</b>			
	<u>Группа предназначения</u> <1>		
	<u>Первая группа</u> предназначения	<u>Вторая группа</u> предназначения	<u>Третья и четвертая</u> группы предназначения
Минимальная сумма баллов	45	39	36

Нормативы для сотрудников и желающих перейти на службу (Мужчины)

Для сотрудников и граждан Российской Федерации, поступающих на службу в органы внутренних дел, мужского пола

Наименование контрольных упражнений общей физической подготовки							
б а л ы	Сила			Быстрота и ловкость		Выносливость	
	<a href="#">Подтягивание на перекладине</a>	Отжимание	Жим гири весом 24 кг	Челночный бег		<a href="#">Бег 5 км</a>	
				10×10 м	4×20 м	кросс	на лыжах
	раз	раз	раз	секунд	секунд	минут секунд	минут секунд
100	>30	>62	>62	<24.0	<14.2	<16.00	<16.00
99	30	62	62	24.0	14.2	16.00	16.00-16.30
98	–	–	–	24.1	–	16.01-16.30	16.31-16.59
97	29	61	61	24.2	14.3	16.31-17.00	17.00-17.30
96	–	–	–	24.3	–	17.01-17.30	17.31-17.59
95	28	60	60	24.4	14.4	17.31-18.00	18.00
94	–	–	–	24.5	–	18.01-18.30	18.01-18.29
93	27	59	59	24.6	14.5	18.31-19.00	18.30
92	–	–	–	24.7	–	19.01-19.30	18.31-18.59



91	26	58	58	24.8	14.6	19.31- 20.00	19.00
90	–	–	–	24.9	–	20.01- 20.30	19.01- 19.29
89	25	57	57	–	14.7	20.31- 21.00	19.30
88	–	–	–	25.0	–	21.01- 21.30	19.31- 19.59
87	24	56	56	–	14.8	21.30- 22.20	20.00
86	–	–	–	25.1	–	22.21- 22.29	20.01- 20.29
85	23	55	55	–	14.9	22.30	20.30
84	–	–	–	25.2	–	22.31- 22.39	20.31- 20.59
83	22	54	54	–	15.0	22.40	21.00
82	–	–	–	25.3	–	22.41- 22.59	21.01- 21.29
81	21	53	53	–	15.1	22.50	21.30
80	–	–	–	25.4	–	22.51- 22.49	21.31- 21.59
79	20	52	52	–	15.2	23.00	22.00
78	–	–	–	25.5	–	23.01- 23.09	22.01- 22.29
77	19	51	51	–	15.3	23.10	22.30

76	–	–	–	25.6		23.11- 23.19	22.31- 22.59
75	18	50	50	–	15.4	23.20	23.00
74	–	–	–	25.7	–	23.21- 23.29	23.01- 23.29
73	17	49	49	–	15.5	23.30	23.30
72	–	–	–	25.8	–	23.31- 23.39	23.31- 23.59
71	16	48	48	–	15.6	23.40	24.00
70	–	–	–	25.9	–	23.41- 23.49	24.01- 24.14
69	15	47	47	–	15.7	23.50	24.15
68	–	–	–	26.0	–	23.51- 23.59	24.16- 24.29
67	14	46	46	–	15.8	24.00	24.30
66	–	–	–	26.1	–	24.01- 24.04	24.31- 24.44
65	13	45	45	–	15.9	24.05	24.45
64	–	–	–	26.2	–	24.06- 24.09	24.46- 24.59
63	12	44	44	–	16.0	24.10	25.00
62	–	–	–	26.3	–	24.11- 24.14	25.01- 25.14
61	11	43	43	–	16.1	24.15	25.15

60	–	–	–	26.4	–	24.16- 24.19	25.16- 25.29
59	–	42	42	–	16.2	24.20	25.30
58	10	–	–	26.5	–	24.21- 24.24	25.31- 25.44
57	–	41	41	26.6	16.3	24.25	25.45
56	–	–	–	26.7	–	24.26- 24.29	25.46- 25.59
55	–	40	40	26.8	16.4	24.30	26.00
54	–	39	39	26.9	–	24.31- 24.35	26.01- 26.05
53	9	38	38	27.0	16.5	24.36- 24.40	26.06- 26.10
52	–	37	37	27.1	–	24.41- 24.50	26.11- 26.20
51	–	36	36	27.2	–	24.51- 24.55	26.21- 26.25
50	8	35	35	27.3	16.6	24.56- 25.00	26.26- 26.30
49	–	34	34	27.4- 27.7	16.7	25.01- 25.10	26.31- 26.40
48	7	33	33	27.8- 28.0	16.8	25.11- 25.20	25.41- 26.50
47	–	32	32	28.1- 28.2	–	25.21- 25.40	26.51- 27.13

46	–	31	31	28.3- 28.4	16.9	25.41- 25.50	27.14- 27.15
45	–	30	30	28.5	17.0	25.51- 26.00	27.16- 27.30
44	–	29	29	28.6- 28.8	17.1- 17.2	26.01- 27.00	27.31- 28.00
43	6	28	28	28.9- 30.0	17.3- 17.4	27.01- 28.00	28.01- 29.00
42	–	27	27	30.1- 30.4	17.5- 17.6	28.01- 29.00	29.01- 30.00
41	–	26	26	30.5- 30.8	17.7- 17.8	29.01- 30.00	30.01- 31.00
40	–	25	25	30.9- 31.0	17.9- 18.0	30.01- 31.00	31.01- 31.30
39	–	24	24	31.1- 31.6	18.1- 18.2	31.01- 31.30	31.31- 32.00
38	5	23	23	31.7- 32.0	18.3- 18.4	31.31- 31.45	32.01- 32.20
37	–	22	22	32.1- 32.7	18.5- 18.6	31.46- 32.15	32.21- 32.40
36	–	21	21	32.8- 33.4	18.7- 18.8	32.16- 32.30	32.41- 33.00
35	–	20	20	33.5- 34.0	18.9- 19.0	32.31- 33.00	33.01- 33.30
34	–	19	19	34.1- 34.4	19.1- 19.4	33.01- 34.00	33.31- 34.30

33	4	18	18	34.5- 34.8	19.5- 19.8	34.01- 34.45	34.31- 35.00
32	–	17	17	34.9- 35.2	19.9- 20.2	34.46- 35.15	35.01- 35.30
31	–	16	16	35.3- 35.6	20.3- 20.6	35.16- 36.00	35.31- 36.00
30	–	15	15	35.7- 36.0	20.7- 21.0	36.01- 37.00	36.01- 36.30
29	–	14	14	36.1- 36.5	21.1- 21.4	37.01- 38.00	36.31- 37.00
28	3	13	13	36.6- 37.0	21.5- 21.8	38.01- 38.15	37.01- 37.45
27	–	12	12	37.1- 37.7	21.9- 22.2	38.16- 38.45	37.46- 38.30
26	–	11	11	37.8- 38.4	22.3- 22.6	38.46- 39.00	38.31- 39.00
25	–	10	10	38.5- 39.0	22.7- 23.0	39.01- 40.00	39.01- 39.30
24	–	–	–	39.1- 39.5	23.1- 23.4	40.01- 41.00	39.31- 40.00
23	2	9	9	39.6- 40.0	23.5- 23.8	41.01- 41.15	40.01- 40.45
22	–	–	–	40.1- 40.7	23.9- 24.2	41.16- 41.45	40.46- 41.30
21	–	–	–	40.8- 41.4	24.3- 24.6	41.46- 42.00	41.31- 42.00

20	–	8	8	41.5- 42.0	24.7- 25.0	42.01- 43.00	42.01- 42.30
19	–	7	7	42.1	25.1	43.01	42.31
18	–	–	–	42.2	25.2	43.02	42.32
17	–	6	6	42.3	25.3	43.03	42.33
16	–	–	–	42.4	25.4	43.04	42.34
15	–	5	5	42.5	25.5	43.05	42.35
14	–	–	–	42.6	25.6	43.06	42.36
13	–	4	4	42.7	25.7	43.07	42.37
12	–	–	–	42.8	25.8	43.08	42.38
11	–	–	–	42.9	25.9	43.09	42.39
10	–	3	3	43.0	26.0	43.10	42.40
9	–	–	–	43.1	26.1	43.11	42.41
8	–	–	–	43.2	26.2	43.12	42.42
7	–	–	–	43.3	26.3	43.13	42.43
6	–	–	–	43.4	26.4	43.14	42.44
5	–	2	2	43.5	26.5	43.15	42.45
4	–	–	–	43.6	26.6	43.16	42.46
3	–	–	–	43.7	26.7	43.17	42.47
2	–	–	–	43.8	26.8	43.18	42.48

1	1	1	1	43.9	26.9	43.19	42.49
0	0	0	0	более 43.9	более 26.9	более 43.19	более 42.49

### Нормативы для сотрудников и желающих перейти на службу (Женщины)

Для сотрудников и граждан Российской Федерации, поступающих на службу в органы внутренних дел, <b>женского пола</b>						
Б а л л ы	Наименование контрольных упражнений общей физической подготовки					
	Сила		Быстрота и ловкость	Выносливость		
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Наклоны вперед из положения лежа на спине в течение 1 мин	Челночный бег 10 x 10 м	<u>Бег (кросс) на 1 км</u>	Бег на лыжах на 5 км	Плавание на 100 м
	раз	раз	секунд	минут секунд	минут секунд	минут секунд
100	>37	>50	<26.6	<3.36	<19.45	< 1.25
99	37	50	26.6	3.36	19.45-19.59	1.25
98	–	49	26.7	3.37	20.00-20.14	1.26-1.29
97	36	–	26.8	3.38	20.15-20.29	1.30

96	–	48	26.9	3.39	20.30- 20.44	1.31
95	35	–	27.0	3.40	20.45- 20.59	1.32
94	–	47	27.1	3.41	21.00- 21.14	1.33-1.34
93	34	–	27.2	3.42	21.15- 21.29	1.35
92	–	46	27.3	3.43	21.30- 21.44	1.36
91	33	–	27.4	3.44	21.45- 21.59	1.37
90	–	45	27.5	3.45	22.00- 22.14	1.38-1.39
89	32	–	27.6	3.46	22.15- 22.29	1.40
88	–	44	27.7	3.47	22.30- 22.44	1.41
87	31	–	27.8	3.48	22.45- 22.59	1.42
86	–	43	27.9	3.49	23.00- 23.14	1.43-1.44
85	30	–	28.0	3.50	23.15- 23.29	1.45
84	–	42	28.1	3.51	23.30- 23.44	1.46



83	29	–	28.2	3.52	23.45- 23.59	1.47
82	–	41	28.3	3.53	24.00- 24.14	1.48-1.49
81	28	–	28.4	3.54	24.15- 24.29	1.50
80	–	40	28.5	3.55	24.30- 24.44	1.51
79	27	–	28.6	3.56	24.45- 24.59	1.52
78	–	39	28.7	3.57	25.00- 25.14	1.53-1.54
77	26	–	28.8	3.58	25.15- 25.29	1.55
76	–	38	28.9	3.59	25.30- 25.44	1.56-1.57
75	25	–	29.0	4.00	25.45- 25.59	1.58-1.59
74	–	37	29.1	4.01	26.00- 26.14	2.00
73	24	–	29.2	4.02	26.15- 26.29	2.01-2.02
72	–	36	29.3	4.03	26.30- 26.44	2.03-2.04
71	23	–	29.4	4.04	26.45- 26.59	2.05

70	–	35	29.5	4.05	27.00- 27.14	2.06-2.07
69	22	–	29.6	4.06	27.15- 27.29	2.08-2.09
68	–	34	29.7	4.07	27.30- 27.44	2.10
67	21	–	29.8	4.08	27.45- 27.59	2.11-2.14
66	–	33	29.9	4.09	28.00- 28.14	2.15
65	20	–	30.0	4.10	28.15- 28.29	2.16-2.19
64	–	32	30.1	4.11	28.30- 28.44	2.20
63	19	–	30.2	4.12	28.45- 28.59	2.21-2.24
62	–	31	30.3	4.13	29.00- 29.14	2.25
61	18	–	30.4	4.14	29.15- 29.29	2.26-2.29
60	–	30	30.5	4.15	29.30- 29.44	2.30
59	17	–	30.6	4.16	29.45- 29.59	2.31-2.34
58	–	29	30.7	4.17	30.00- 30.29	2.35

57	16	–	30.8	4.18	30.30-30.59	2.36-2.39
56	–	28	30.9	4.19	31.00-31.29	2.40
55	15	–	31.0	4.20	31.30-31.59	2.41-2.44
54	–	27	31.1	4.21	32.00-32.29	2.45
53	14	–	31.2	4.22	32.30-32.59	2.46-2.49
52	–	26	31.3	4.23	33.00-33.29	2.50
51	13	–	31.4	4.24	33.30-33.59	2.51-2.54
50	12	25	31.5	4.25	34.00-34.29	2.55
49	–	–	31.6	4.26	34.30-34.59	2.56-2.59
48	–	24	31.7	4.27	35.00-35.29	3.00
47	–	–	31.8	4.28	35.30-35.59	3.01-3.04
46	–	–	31.9	4.29	36.00-36.29	3.05
45	11	23	32.0-32.3	4.30	36.30-36.59	3.06-3.09

44	10	22	32.4-32.7	4.31	37.00-37.29	3.10
43	–	–	32.8-33.1	4.32	37.30-37.59	3.11-3.14
42	9	21	33.2-33.5	4.33	38.00-38.29	3.15
41	–	–	33.6-33.9	4.34	38.30-38.59	3.16-3.19
40	8	20	34.0-34.5	4.35-4.39	39.00-39.29	3.20
39	–	–	34.6-35.1	4.40-4.49	39.30-39.49	3.21
38	–	19	35.2-35.7	4.50-4.54	39.50-40.09	3.22
37	–	–	35.8-36.3	4.55-5.04	40.10-40.29	3.23
36	–	–	36.4-36.9	5.05-5.09	40.30-40.59	3.24
35	–	18	37.0-37.4	5.10-5.14	41.00-41.19	3.25
34	–	–	37.5-37.9	5.15-5.17	41.20-41.49	3.26-3.29
33	7	17	38.0-38.5	5.18-5.21	41.50-42.09	3.30-3.31
32	–	–	38.6-38.9	5.22-5.24	42.10-42.39	3.32-3.34

31	–	–	39.0-39.4	5.25- 5.29	42.40- 42.59	3.35-3.37
30	–	16	39.5-39.9	5.30- 5.34	43.00- 43.19	3.38-3.40
29	–	15	40.0-40.4	5.35- 5.39	43.20- 43.49	3.41-3.45
28	–	14	40.5-40.9	5.40- 5.44	43.50- 44.09	3.46-3.55
27	–	–	41.0-41.4	5.45- 5.54	44.10- 44.39	3.56-4.05
26	–	13	41.5-41.9	5.55- 5.59	44.40- 44.59	4.06-4.15
25	6	12	42.0	6.00- 6.04	45.00- 45.19	4.16-4.20
24	–	11	42.1-42.5	6.05- 6.09	45.20- 45.49	4.21-4.30
23	–	10	42.6-42.9	6.10- 6.19	45.50- 46.09	4.31-4.35
22	–	–	43.0-43.9	6.20- 6.24	46.10- 46.39	4.36-4.45
21	–	9	44.0-44.9	6.25- 6.29	46.40- 46.59	4.46-4.50
20	5	8	45.0-45.9	6.30- 6.34	47.00- 47.19	4.51-5.00
19	–	7	46.0-46.9	6.35- 6.39	47.20- 47.49	5.01-5.10

18	–	–	47.0-47.9	6.40-6.49	47.50-48.09	5.11-5.15
17	–	6	48.0-48.9	6.50-6.54	48.10-48.39	5.16-5.25
16	–	–	49.0-49.9	6.55-6.59	48.40-48.59	5.26-5.30
15	4	5	50.0	7.00	49.00	5.31-5.40
14	–	–	50.1	7.01	49.01	5.41
13	–	4	50.2	7.02	49.02	5.42
12	–	–	50.3	7.03	49.03	5.43
11	–	–	50.4	7.04	49.04	5.44
10	3	3	50.5	7.05	49.05	5.45
9	–	–	50.6	7.06	49.06	5.46
8	–	2	50.7	7.07	49.07	5.47
7	–	–	50.8	7.08	49.08	5.48
6	–	–	50.9	7.09	49.09	5.49
5	2	–	51.0-51.1	7.10	49.10	5.50
4	–	–	51.2	7.11	49.11	5.51
3	–	–	51.3	7.12	49.12	5.52
2	–	–	51.4	7.13	49.13	5.53
1	1	1	51.5	7.14	49.14	5.54

0	0	0	> 51.5	>7.14	>49.14	>5.54
---	---	---	--------	-------	--------	-------

Дополнительно для курсантов, слушателей, а также слушателей, проходящих профессиональную подготовку по должности служащего "Полицейский", за исключением слушателей Академии управления МВД России								
Б а л л ы	Наименование контрольных упражнений общей физической подготовки							
	Сила				Быстрота и ловкость		Выносливость	
	Поднос прямых ног к перекладине	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	Силовое комплексное упражнение		Бег 100 м	Бег (кросс) на 1 км	Бег (кросс)	
	количество раз				секунд		минут секунд	
	М.	М.	М.	Ж.	М.	Ж.	М.	М.
100	более 35	более 46	>10	>45	<12.0	<14.0	< 3.00	менее 10.30
99	35	46	10	45	12.0	14.0	3.00	10.30
98	34	–	–	–	–	–	–	10.31-10.34
97	33	45	–	–	–	14.1	3.01	10.35
96	32	–	–	–	–	–	–	10.36-10.39
95	31	44	–	–	12.1	14.2	3.02	10.40
94	–	–	–	44	–	–	–	10.41-

								10.44
93	30	43	–	–	–	14.3	3.03	10.45
92	–	–	–	–	–	–	–	10.46- 10.49
91	29	42	–	–	12.2	14.4	3.04	10.50
90	–	–	9	43	–	–	–	10.51- 10.54
89	28	41	–	–	–	14.5	3.05	10.55
88	–	–	–	–	–	–	–	10.56- 10.59
87	27	40	–	–	12.3	14.6	3.06	11.00
86	–	–	–	42	–	–	–	11.01- 11.04
85	26	39	–	–	–	14.7	3.07	11.05
84	–	–	–	–	–	–	–	11.06- 11.09
83	25	38	–	–	12.4	14.8	3.08	11.10
82	–	–	–	41	–	–	–	11.11- 11.14
81	24	37	–	–	–	14.9	3.09	11.15
80	–	–	8	–	–	–	–	11.16- 11.19
79	23	36	–	–	12.5	15.0	3.10	11.20



78	–	–	–	40	–	–	–	11.21-11.24
77	22	35	–	–	–	15.1	3.11	11.25
76	–	–	–	–	–	–	–	11.26-11.29
75	21	34	–	–	12.6	15.2	3.12	11.30
74	–	–	–	39	–	–	–	11.31-11.34
73	20	33	–	–	–	15.3	3.13	11.35
72	–	–	–	–	12.7	–	–	11.36-11.39
71	19	32	–	–	–	15.4	3.14	11.40
70	–	–	7	38	–	–	–	11.41-11.44
69	18	31	–	–	12.8	15.5	3.15	11.45
68	–	–	–	–	–	–	–	11.46-11.49
67	17	30	–	–	12.9	15.6	3.16	11.50
66	–	–	–	37	–	–	3.17	11.51-11.54
65	16	29	6	–	13.0	15.7	3.18-3.20	11.55-11.59
64	15	–	–	–	13.1	15.8	3.21-3.22	12.00-12.04

63	–	28	–	–	13.2	15.9	3.23- 3.25	12.05- 12.09
62	14	27	–	36	13.3	16.0	3.26- 3.27	12.10- 12.19
61	13	26	–	35	13.4	16.1	3.28- 3.29	12.20- 12.24
60	12	25	5	34	13.5	16.2	3.30- 3.32	12.25- 12.29
59	11	24	–	–	13.6	16.3	3.33- 3.36	12.30- 12.39
58	–	–	–	33	13.7	16.4	3.37- 3.40	12.40- 12.49
57	10	23	–	32	13.8	16.5	3.41- 3.44	12.50- 12.59
56	9	22	–	–	13.9	16.6	3.45- 3.47	13.00- 13.09
55	8	21	4	31	14.0	16.7	3.48	13.10
54	–	–	–	–	–	–	–	13.11
53	7	20	–	30	–	–	–	–
52	–	–	–	–	14.1	16.8	3.49	13.12
51	–	19	–	29	–	16.9	–	13.13



33	–	10	–	–	–	–	–	–
32	–	–	–	–	–	–	–	13.24
31	–	–	–	–	–	–	–	13.25
30	–	9	–	23	14.5	17.5	–	–
29	–	–	–	–	–	–	3.55	–
28	3	–	–	–	–	–	–	13.26
27	–	8	–	–	–	–	–	13.27
26	–	–	–	–	–	–	–	–
25	–	–	–	–	–	–	–	–
24	–	7	–	–	–	–	3.56	13.28
23	–	–	–	22	–	17.6	–	13.29
22	–	–	–	–	14.6	–	–	–
21	–	6	–	–	–	–	–	–
20	–	–	–	–	–	–	–	13.30
19	–	–	–	–	–	–	3.57	13.31
18	–	5	–	–	–	–	–	–
17	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	–	–	–	–	–	–
15	2	4	–	21	–	17.7	–	13.32

14	–	–	–	–	–	–	–	13.33
13	–	–	–	–	14.7	–	3.58	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–
11	–	3	–	–	–	–	–	–
10	–	–	1	–	–	–	–	13.34
9	–	–	–	–	–	–	–	13.35
8	–	–	–	–	–	–	–	–
7	–	2	–	–	–	–	3.59	–
6	–	–	–	20	–	17.8	–	–
5	–	–	–	–	–	–	–	13.36
4	1	–	–	–	–	–	–	–
3	–	1	–	–	14.8	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–
1	–	–	–	–	–	–	4.00	–
0	0	0	0	< 20	>14.8	>17.8	>4.00	>13.36

**Для кандидатов на обучение в образовательных организациях высшего образования  
МВД России**

<b>Б</b>	Наименование контрольных упражнений
----------	-------------------------------------

а л ы	Подтягивание на перекладине (количество раз)	Силовое комплексное упражнение (количество раз)	Бег 100 м (секунд)		Бег (кросс) 1 км(минут/секунд)	
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
<b>Первая группа предназначения</b>						
34	–	–	–	–	менее 3.17	менее 3.42
33	более 29	более 51	менее 12.6	менее 14.6	3.17	3.42
32	29	51	12.6	14.6	3.18	3.43
31	28	50	12.7	14.7	3.19	3.44
30	27	49	12.8	14.8	3.20	3.45
29	26	48	12.9	14.9	3.21	3.46
28	25	47	13.0	15.0	3.22	3.47
27	24	46	13.1	15.1	3.23	3.48
26	23	45	13.2	15.2	3.24	3.49
25	22	44	13.3	15.3	3.25	3.50
24	21	43	13.4	15.4	3.26	3.51
23	20	42	13.5	15.5	3.27	3.52
22	19	41	13.6	15.6	3.28	3.53

21	18	40	13.7	15.7	3.29	3.54
20	17	39	13.8	15.8	3.30	3.55
19	16	38	13.9	15.9	3.31	3.56
18	15	37	14.0	16.0	3.32	3.57
17	14	36	14.1	16.1	3.33	3.58
16	13	35	14.2	16.2	3.34	3.59
15	12	34	14.3	16.3	3.35	4.00
14	–	–	14.4	16.4	3.36	4.01
13	11	33	14.5	16.5	3.37	4.02
12	–	32	14.6	16.6	3.38	4.03
11	10	31	14.7	16.7	3.39	4.04
10	–	30	14.8	16.8	3.40	4.05
9	9	29	14.9	16.9	3.41	4.06
8	–	28	15.0	17.0	3.42	4.07
7	8	27	15.1	17.1	3.43	4.08
6	–	26	15.2	17.2	3.44	4.09
5	7	25	15.3	17.3	3.45	4.10
4	–	24	15.4	17.4	3.46	4.11
3	6	23	15.5	17.5	3.47	4.12

2	–	22	15.6	17.6	3.48	4.13
1	5	21	15.7	17.7	3.49	4.14
0	менее 5	менее 21	более 15.7	более 17.7	более 3.49	более 4.14
<b>Вторая группа предназначения</b>						
34	–	–	–	–	менее 3.20	менее 3.45
33	более 29	более 49	менее 12.9	менее 15.1	3.20	3.45
32	29	49	12.9	15.1	3.21	3.46
31	28	48	13.0	15.2	3.22	3.47
30	27	47	13.1	15.3	3.23	3.48
29	26	46	13.2	15.4	3.24	3.49
28	25	45	13.3	15.5	3.25	3.50
27	24	44	13.4	15.6	3.26	3.51
26	23	43	13.5	15.7	3.27	3.52
25	22	42	13.6	15.8	3.28	3.53
24	21	41	13.7	15.9	3.29	3.54
23	20	40	13.8	16.0	3.30	3.55
22	19	39	13.9	16.1	3.31	3.56



21	18	38	14.0	16.2	3.32	3.57
20	17	37	14.1	16.3	3.33	3.58
19	16	36	14.2	16.4	3.34	3.59
18	15	35	14.3	16.5	3.35	4.00
17	14	34	14.4	16.6	3.36	4.01
16	13	33	14.5	16.7	3.37	4.02
15	12	32	14.6	16.8	3.38	4.03
14	11	31	14.7	16.9	3.39	4.04
13	10	30	14.8	17.0	3.40	4.05
12	9	–	–	17.1	3.41	4.06
11	–	29	14.9	17.2	3.42	4.07
10	8	28	15.0	17.3	3.43	4.08
9	–	27	15.1	17.4	3.44	4.09
8	7	26	15.2	17.5	3.45	4.10
7	–	25	15.3	17.6	3.46	4.11
6	6	24	15.4	17.7	3.47	4.12
5	–	23	15.5	17.8	3.48	4.13
4	5	22	15.6	17.9	3.49	4.14
3	–	21	15.7	18.0	3.50	4.15

2	–	20	15.8	18.1	3.51	4.16
1	4	19	15.9	18.2	3.52	4.17
0	менее 4	менее 19	более 15.9	более 18.2	более 3.52	более 4.17
<b>Третья и четвертая группы предназначения</b>						
34	–	–	–	–	менее 3.49	менее 4.14
33	более 28	более 45	менее 13.3	менее 15.5	3.49	4.14
32	28	45	13.3	15.5	3.50	4.15
31	27	–	13.4	15.6	3.51	4.16
30	26	44	13.5	15.7	3.52	4.17
29	25	–	13.6	15.8	3.53	4.18
28	24	43	13.7	15.9	3.54	4.19
27	23	–	13.8	16.0	3.55	4.20
26	22	42	13.9	16.1	3.56	4.21
25	21	41	14.0	16.2	3.57	4.22
24	20	40	14.1	16.3	3.58	4.23
23	19	39	14.2	16.4	3.59	4.24
22	18	38	14.3	16.5	4.00	4.25

21	17	37	14.4	16.6	4.01	4.26
20	16	36	14.5	16.7	4.02	4.27
19	15	35	14.6	16.8	4.03	4.28
18	14	34	14.7	16.9	4.04	4.29
17	13	33	14.8	17.0	4.05	4.30
16	12	32	14.9	17.1	4.06	4.31
15	11	31	15.0	17.2	4.07	4.32
14	10	30	15.1	17.3	4.08	4.33
13	9	29	15.2	17.4	4.09	4.34
12	8	28	15.3	17.5	4.10	4.35
11	–	27	15.4	17.6	4.11	4.36
10	7	26	15.5	17.7	4.12	4.37
9	–	25	15.6	17.8	4.13	4.38
8	6	24	15.7	17.9	4.14	4.39
7	–	23	15.8	18.0	4.15	4.40
6	5	22	15.9	18.1	4.16	4.41
5	–	21	16.0	18.2	4.17	4.42
4	4	20	16.1	18.3	4.18	4.43
3	–	19	16.2	18.4	4.19	4.44

2	3	18	16.3	18.5	4.20	4.45
1	2	17	16.4	18.6	4.21	4.46
0	менее 2	менее 17	более 16.4	более 18.6	более 4.21	более 4.46

**Контролируемые компетенции:** ОК 2ОК 3ОК 5ОК 8ОК 10ОК 12ПК 1.1-1.133 1-6У 1-8

**Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.**

**Практическое занятие.** Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту.

Изучить:

- Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;
- Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне»;
- Федеральный закон от 27.05.1998 № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».

Составить памятку:

- «Права военнослужащего»;
- «Обязанности военнослужащего».

**Контролируемые компетенции:** ОК3ОК 5ОК 8ОК 9ОК 11ОК 14ПК 2.1-2.23 1-5У 1-8

**Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.**

**Практическое занятие.** Кровотечения. Виды. Остановка кровотечения.

**Правила наложения кровоостанавливающего жгута при кровотечениях**

**Цель работы;**

- Ознакомиться с правилами оказания медицинской помощи при кровотечениях.
- Отработать практический навык наложения кровоостанавливающего жгута.

**Оборудование и материалы:**

- Методическое пособие для выполнения практической работы,
- Медицинские бинты, кровоостанавливающий жгут.

**Теоретическая часть**

**Способы временной остановки кровотечения**

Временная остановка кровотечения достигается **наложением давящей повязки, жгута или закрутки**, прижатием артерии к кости на протяжении.



а б в

**Способы временной остановки кровотечения:**

***а – давящей повязкой, б – жгутом, в – закруткой.***

Окончательная остановка кровотечения производится при обработке хирургами ран в перевязочной и операционной.

При любом кровотечении, особенно при повреждении конечности, поврежденной области следует придать приподнятое положение и обеспечить покой. Это способствует понижению давления крови в кровеносных сосудах, уменьшению в них кровотока и образованию тромба.

Кровотечение из мелких ран и капиллярное удастся остановить наложением давящей стерильной повязки. В целях лучшего сдавливания сосудов ватно-марлевая подушечка ППИ или стерильная повязка накладывается на кровоточащую рану в виде тампона. Для временной остановки кровотечения на туловище пригоден лишь этот способ, так как другие неприемлемы.

Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия находится вблизи кости или над нею. Кровотечение из ран головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1 -1.5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить её пульсацию. При кровотечении из ран, расположенных на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны: пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла). При расположении раны на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей. В случае кровотечения из средней части плеча сдавливается плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча поражённого к туловищу.

При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии. Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра.

При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальные пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости.

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается давящая повязка: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или подушечками из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладётся слой ваты и накладывается круговая повязка.

Для успешной остановки кровотечения артериальный сосуд необходимо сдавливать мякотью двух–четырех пальцев. Такой метод остановки кровотечения применяется как кратковременная мера. Ее необходимо дополнить быстрым наложением жгута.

Наложение жгута является основным способом временной остановки кровотечения на поле боя при ранении крупных артериальных сосудов конечности. Для этого используется резиновый ленточный жгут. Он состоит из резиновой ленты длиной 1–1,5 м, к одному концу которой прикреплена металлическая цепочка, а к другому – крючок.

Перед наложением жгут растягивают, затем обматывают им 2–3 раза вокруг конечности так, чтобы витки ложились рядом. Концы жгута закрепляют с помощью цепочки и крючка или завязывают узлом.

#### **Способ наложения жгута**

Жгут накладывают выше раны (ближе к сердцу) непосредственно на одежду, либо место предстоящего наложения жгута обертывают несколькими слоями бинта или другого материала. Важно, чтобы жгут не был наложен чересчур слабо или слишком туго.

При слабом наложении жгута артерии пережимаются не полностью, и кровотечение продолжается. В связи с тем, что вены пережаты жгутом, конечность наливается кровью, кожа ее становится синюшной и кровотечение может усилиться. В случае сильного сдавления конечности жгутом травмируются нервы, что может привести к параличу конечности.

Правильное наложение жгута приводит к остановке кровотечения и побледнению кожи конечности. Степень сдавления конечности жгутом определяется по пульсу на артерии ниже места его наложения. Если пульс исчез, значит, артерия оказалась сдавленной жгутом. Конечность, на которую наложен жгут, следует тепло укутать.

Жгут, который наложен, нельзя держать продолжительное время. Оно не должно превышать 1 часа иначе может наступить омертвление конечности. Поэтому на повязке или на коже делают несмываемым карандашом надпись, указывающую время наложения жгута. Для этой цели можно использовать записку.

Если через 1 час раненый не доставлен в перевязочную или операционную для окончательной остановки кровотечения, следует временно ослабить жгут.

Для этого прижимают пальцами артерию выше места наложения жгута, затем медленно, чтобы поток крови не вытолкнул образовавшийся тромб, жгут распускают на 5–10 мин и вновь затягивают его. Временное ослабление жгута таким способом повторяют через каждый час, пока пострадавший не получит хирургическую помощь. За раненым со жгутом необходимо наблюдение, так как жгут может ослабнуть, что приведет к возобновлению кровотечения.

При отсутствии жгута для временной остановки кровотечения можно использовать подручные материалы веревку, ремень, скрученный носовой платок и т. п.

Подручными средствами конечность перетягивают так же как резиновым жгутом, либо делают закрутку, конец которой прибинтовывают к конечности.

Методика наложения жгута-закрутки такая же, как при наложении жгута. Закрутку накладывают, ее концы завязывают узлом с петлей, в петлю вставляют палочку, с помощью которой закрутку затягивают до прекращения кровотечения и закрепляют бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе.

**Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 1 часа,** так как в противном случае конечность омертвевает. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1 час следует немного отпустить жгут на 1–2 минуты до покраснения кожи и снова затянуть его.

Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки.

После остановки кровотечения кожа вокруг раны обрабатывается раствором йода, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой, или, в крайнем случае, одеколоном. Ватным или марлевым тампоном, смоченным одной из этих жидкостей, кожу смазывают от края раны. Не следует заливать их в рану, так как это, во-первых, усилит боль, во-вторых, повредит ткани внутри раны и замедлит процесс заживления. Если в ране находится инородное тело, то ни в коем случае не следует его извлекать.

После завершения всех манипуляций рана закрывается стерильной повязкой. Стерильная повязка (индивидуальный перевязочный пакет, стерильный бинт, чистый платок, кусок белья, проглаженный горячим утюгом с двух сторон) накладывается, не прикасаясь руками, непосредственно на рану и место, прилегающее к ней.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить кусочком бактерицидного липкого пластыря, а поверх него наложить еще кусочек лейкопластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление ранки.

После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавший обязательно направляется в больницу для первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

### **Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал
2. Зарисовать в тетрадь три различного вида повязки: на голову, нижнюю и верхнюю конечности.
3. Записать в тетрадь для практических работ методику наложения кровоостанавливающего жгута.
4. Разбиться на группы. С помощью бинта или индивидуального перевязочного пакета наложить повязку своему соседу по парте (по варианту).
5. Ответить на контрольные вопросы

### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое раны? Как они классифицируются?
2. Какие виды кровотечений вы знаете?
3. Какие способы остановки кровотечений вы знаете?
4. Когда применяется наложение кровоостанавливающего жгута?
5. Какие подручные материалы можно использовать вместо резинового жгута?
6. На какое время может быть использован жгут?

**Практические занятия.** Наложение повязок при ранениях.

**Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.**

### **Цель работы;**

- Ознакомиться с правилами оказания первой помощи при ранениях.
- Отработать практический навык наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.

### **Оборудование и материалы:**

- Методическое пособие для выполнения практической работы,
- Медицинские бинты, кровоостанавливающий жгут.
- Плакаты «Наложение повязок на голову, верхние и нижние конечности».

### **Теоретическая часть**

**Рана** - это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия. Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края раны и кровотечение. В зависимости от формы ранящего предмета или

вида оружия раны разделяют на: резанные, рубленные, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные.

Любая рана должна быть закрыта, так как через неё проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и подлежащих тканей, внутренних органов. В предохранении ран от загрязнения микробами и в борьбе с раневой инфекцией важную роль играют антисептика и асептика.

**Антисептика** - уничтожение попавших в раны бактерий путем применения антибиотиков, химических и других средств, которые называют антисептическими, или антисептиками. В качестве антисептиков используют раствор хлорамина, йодную настойку, спирт, перекись водорода и др. Однако, применением антисептиков добиться полного уничтожения микробов в ране чаще всего не удается. Более эффективно действуют антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.).

**Асептика** - способ предохранения ран от заражения микробами. Для этого необходимо, чтобы соприкасающиеся с раной предметы не содержали микробов. Материалы и предметы, которые совершенно не содержат на себе микробов, называются стерильными. Полное уничтожение микробов в перевязочном материале, на инструментах и других предметах называется стерилизацией.

Для защиты раны от загрязнения ее закрывают повязкой. Но прежде чем наложить первичную повязку при оказании первой помощи, нужно обнажить рану не загрязняя ее и не причиняя боли пораженному. Верхнюю одежду снимают или разрезают (распарывают по шву). При ранениях конечностей надо снять одежду сначала со здоровой конечности, а затем с поврежденной. Нижнюю одежду, белье и обувь обычно распарывают по шву для обнажения области ранения, затем осторожно отворачивают края одежды. Зимой, чтобы избежать охлаждения раненого, разрез лучше делать в виде клапана (два горизонтальных разреза - выше и ниже раны - и один вертикальный), получившийся клапан откладывают при перевязке в сторону.

После обнажения раны ее быстро осматривают. При этом нельзя трогать рану руками, очищая ее от загрязнения, смазывать или промывать какими - либо растворами, удалять находившиеся в ней осколки костей, куски приставшей к ране одежды и т.п. Нельзя вправлять выпавшие внутренние органы, использовать для перевязки нестерильный материал. Предварительно кожу вокруг раны смазывают настойкой йода. После наложения повязки, при необходимости, одежду надевают в обратном порядке, т.е. сначала на больную конечность, а затем на здоровую, клапаном из одежды прикрывают повязку и закрепляют сверху бинтом.

При наложении повязок необходимо придерживаться следующих правил:

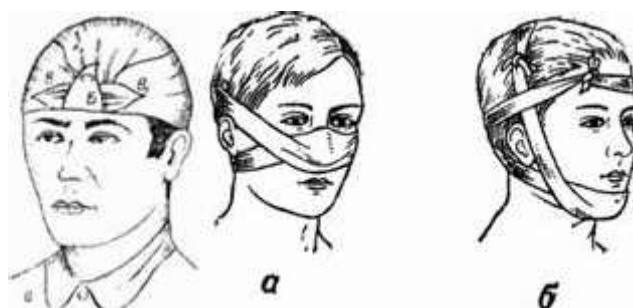
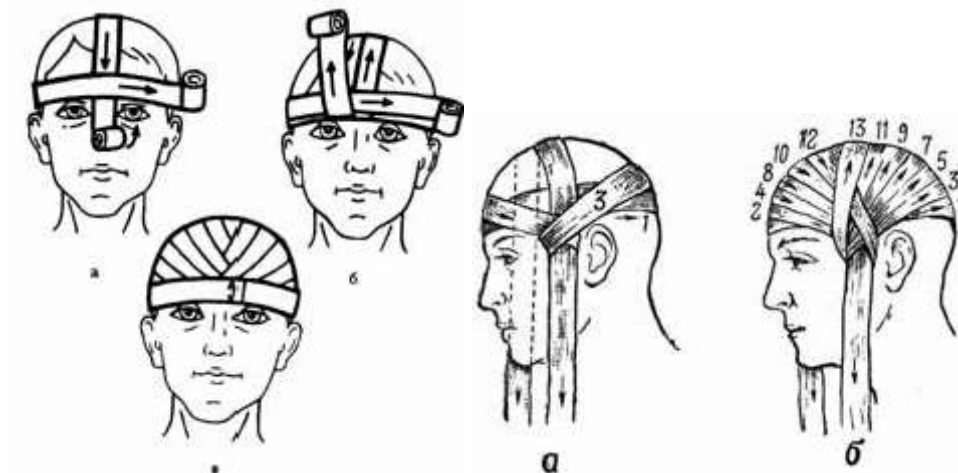
бинтовать в наиболее удобном для пострадавшего положении, наблюдая за его лицом; бинт обычно держат в правой руке, а левой удерживают повязку и расправляют бинт. Бинт ведут слева направо и раскатывают, не отрывая от поверхности тела. Каждый последующий ход бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 или 2/3 его ширины; бинтовать руку при согнутом под небольшим углом локтевом суставе, а ногу - при согнутом под небольшим углом коленному суставу. Бинтовать конечности начинают с периферии и ходы бинта ведут по направлению к корню конечности. Неповрежденные кончики пальцев нужно оставлять открытыми, чтобы можно было по ним следить за кровообращением; при наложении повязки и по окончании бинтования проверяют, не туго ли лежит повязка, не слишком ли она свободна, не будет ли сползать и разматываться. В зависимости от свойств применяемого материала повязки делят на 2 группы: мягкие (пластырные, бинтовые, косыночные) и твердые (гипсовые, крахмальные и т. д.). Если в области наложения повязки имеется волосяной покров, то его необходимо тщательно сбрить.

Для наложения повязок используются как табельные средства, серийно выпускаемые промышленностью (бинты и салфетки стерильные и нестерильные в упаковках,

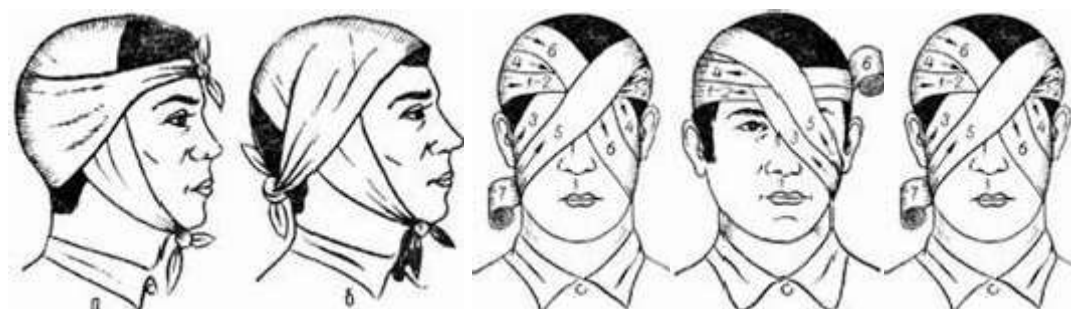


перевязочные пикеты индивидуальные ППИ), так и из подручных материалов (чистые хлопчатобумажные ткани и изделия из них).

**Виды повязок:**



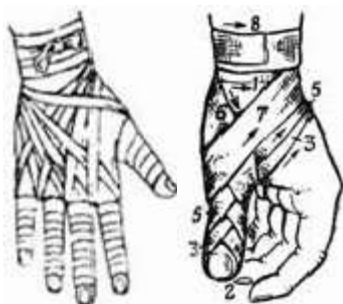
а – носа; б – подбородка



Пращевидные повязки на голову: Повязки на глаза

**а** – на затылочную область; **а** – монокулярная

**б** – на теменную область б - бинокулярная



Спиральная повязка Колосовидная повязка  
на все пальцы кисти на большой палец кисти  
(«перчатка»)



Крестообразная Спиральная восходящая повязка с перегибами  
(восьмиобразная) на предплечье  
повязка на кисть



Расходящаяся черепашня Крестообразная  
повязка на локтевой сустав (восьмиобразная)  
повязка на стопу

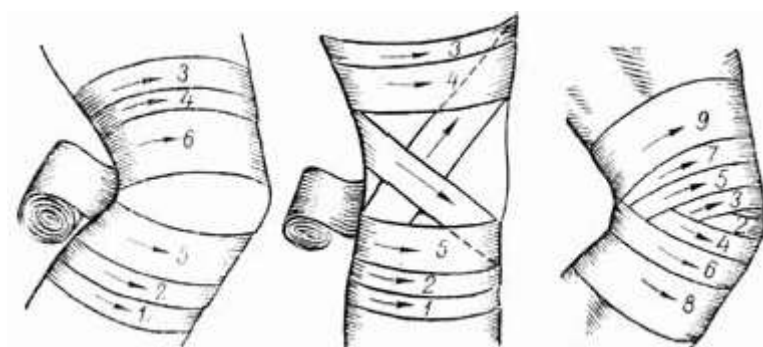


Косыночная повязка Спиральная повязка на большой

на область локтевого сустава палец стопы



Колосовидная повязка Косыночная повязка на стопу  
на большой палец стопы



Лечение более глубоких и обширных ран такое же, но они обычно сопровождаются кровотечением. В зависимости от того, какой сосуд повреждён, различают кровотечение артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное.

В случае **артериального** кровотечения кровь ярко-красного (алого) цвета, бьёт из поврежденного сосуда прерывистой струей. Такое кровотечение представляет большую опасность из-за быстрой кровопотери.

При **венозном** кровотечении кровь темно-красного цвета, вытекает она маленькой струей.

В случае **капиллярного** кровотечения кровь сочится из раны каплями.

**Паренхиматозное** кровотечение наблюдается при повреждении внутренних органов (печени, почек и др.).

Кровотечение, которое происходит из открытой раны, называют наружным.

Кровотечение, при котором кровь вытекает из сосуда в ткани и полости тела (грудную, брюшную и др.), называют внутренним.

Принято различать первичное и вторичное кровотечение. Первичное происходит сразу после травмы. Вторичное кровотечение начинается через определенное время после нее

вследствие выталкивания тромба, закупорившего сосуд или в результате ранения сосуда острыми осколками кости или инородными телами. Причиной вторичного кровотечения могут быть неосторожное оказание первой медицинской помощи, плохая иммобилизация конечности, тряска пострадавшего при транспортировании, развитие в ране нагноения.

Опасность кровотечения для здоровья и жизни человека определяется количеством излившейся крови, быстротой кровотечения, возрастом пострадавшего, характером сопутствующих поражений и др. Для взрослого человека угрожающей для жизни является кровопотеря 1,5–2 л. При острой кровопотере у пострадавших отмечаются потемнение в глазах, одышка, головокружение, шум в ушах, жажда, тошнота (иногда рвота), побледнение кожных покровов, особенно конечностей, и губ. Пульс частый, слабый или почти не прощупываемый, конечности холодные. Иногда наблюдается обморок.

В случае повреждения легких, желудочно-кишечного тракта или мочеполовых органов кровь может быть соответственно в мокроте, рвотных массах, испражнениях и в моче.

Большая кровопотеря приводит к утрате пострадавшим сознания. При острой кровопотере после остановки кровотечения следует для восполнения недостатка циркулирующей крови ввести в организм большое количество жидкости. Дают пить крепкий чай, кофе, воду. Следует помнить, что при ранении внутренних органов живота пить пострадавшему давать нельзя.

В целях улучшения кровоснабжения мозга и других жизненно важных органов нужно приподнять ноги пострадавшего. Раненого следует согреть.

Кровопотерю восполняют путем переливания раненому крови, плазмы крови, кровезамещающих жидкостей. Им показана дача кислорода.

В случае ранения капилляров, венозных сосудов и мелких артерий кровотечение может останавливаться самопроизвольно в результате закупорки сосуда сгустком крови. Различают временные и постоянные способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия, в порядке взаимопомощи, вторые - в лечебных учреждениях.

### **Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал
2. Зарисовать в тетрадь три различного вида повязки: на голову, нижнюю и верхнюю конечности.
3. Записать в тетрадь для практических работ методику наложения кровоостанавливающего жгута.
4. Разбиться на группы. С помощью бинта или индивидуального перевязочного пакета наложить повязку своему соседу по парте (по варианту).
5. Ответить на контрольные вопросы

### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое раны? Как они классифицируются?
2. Какие виды кровотечений вы знаете?
3. Какие способы остановки кровотечений вы знаете?
4. Когда применяется наложение кровоостанавливающего жгута?
5. Какие подручные материалы можно использовать вместо резинового жгута?
6. На какое время может быть использован жгут?

**Практические занятия.** Оказание первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Первая помощь при ушибах, травмах и переломах**

#### **Цель работы:**

- Ознакомиться с оказанием первой медицинской помощи при ушибах, травмах и переломах,
- Ознакомиться с этапами транспортной иммобилизации,
- Уметь производить шинирование конечности при переломах.
- Учиться основам само- и взаимопомощи.

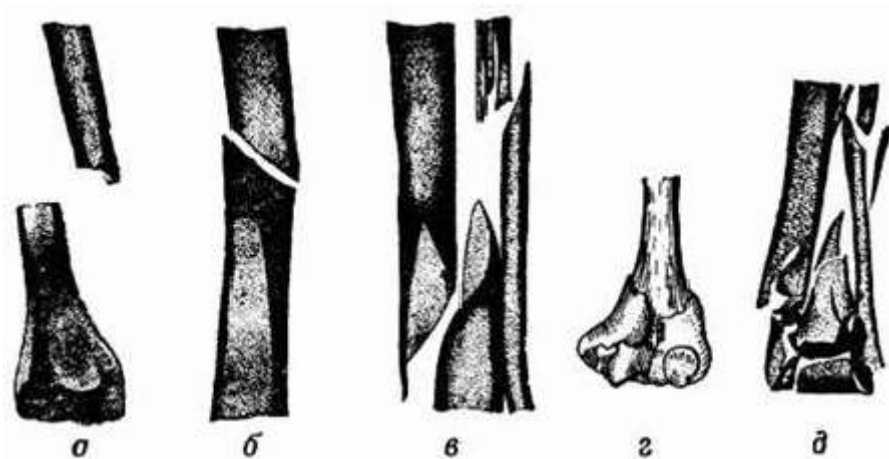
#### **Оборудование и материалы:**

- Бинты и медицинские шины.

#### **Теоретическая часть**

**Перелом** - это частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавливания, перегиба. Переломы бывают открытые когда перелом сопровождается ранением мягких тканей и закрытые при которых целостность кожи не нарушена, раны нет, одиночные и множественные. Общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы, изменение формы и укорочение конечности, и появление подвижности в месте повреждения. По степени повреждения перелом бывает полный, при котором кость переломана полностью, и неполный, когда имеется только надлом кости или трещина ее. Полные переломы делятся на переломы со смещением и без смещения отломков костей.

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



Переломы: а – поперечный; б – косой; в – винтообразный; г – вколоченный; д – оскольчатый.

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

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

О переломе ребра можно предполагать, когда вследствие ушиба или сдавливания грудной клетки пострадавший отмечает сильную боль при глубоком дыхании, а также при

ощупывании места возможного перелома. В случае повреждения плевры или легкого происходит кровотечение или воздух попадает в грудную полость. Это сопровождается расстройством дыхания и кровообращения.

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

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

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

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

Общие правила оказания первой помощи при переломах костей.

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

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

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

#### ***Транспортная иммобилизация.***

1. Иммобилизуются место перелома и прилегающие суставы. Например, при переломе костей предплечья иммобилизуются лучезапястный и голеностопные суставы, при переломах костей голени - коленный и голеностопный суставы.

2. Одежда, обувь не снимаются. Подручные материалы для шинирования подбираются достаточной прочности, длины.

3. Поврежденная конечность должна быть фиксирована с помощью шины достаточно надежно, но без нарушения кровообращения.

4. После иммобилизации пострадавшего нужно транспортировать в стационар. Раненые с переломами костей верхних конечностей, плечевого пояса доставляются в сидячем положении, с травмами груди - в полусидящем. При переломах бедренной кости, костей таза пострадавших транспортируют в лежачем положении. При подозрении на переломы позвоночника - бережно укладывают на щит. Доставка осуществляется в сопровождении медработника.

5. По пути в медицинское учреждение осуществляется постоянный контроль общего состояния пострадавшего, надежности иммобилизации.

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

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

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

При ушибах наблюдаются боль, припухлость, нарушение функции, кровоизлияние в ткани. Особенно сильно боль беспокоит сразу после ушиба. Для обнаружения

припухлости иногда требуется сопоставление симметричных областей поврежденной и неповрежденной стороны, например, обеих рук.

Кровоизлияние видно лишь в случаях, когда оно расположено под кожей. При кровоизлиянии в глубже лежащих тканях окраска кожи в месте ушиба не сразу изменяется. Значительное кровоизлияние может привести к повышению температуры тела. При нагноении излившейся крови боли и припухлость в области ушиба нарастают, отмечается местное и общее повышение температуры тела.

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

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

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

Контузии также обычно сопровождается сотрясением или ушибом головного мозга. При легкой контузии отмечаются кратковременная потеря сознания, незначительное уменьшение частоты пульса, медленное поверхностное дыхание с отдельными глубокими вдохами, склонность к рвоте. Указанные симптомы обычно проходят быстро, однако контуженный плохо ориентируется в окружающей обстановке, ослаблен, может не помнить обстоятельств травмы, у него отмечаются головокружение, нарушение слуха.

При тяжелой контузии наблюдается потеря сознания на длительный срок, лицо пострадавшего бледное, зрачки расширены, слабо реагируют на свет или не реагируют вовсе. Пульс урежается до 50–60 ударов в минуту, мышцы расслабляются. Нередко наблюдаются рвота и непроизвольное выделение мочи и кала. После возвращения сознания у пострадавших отмечаются головокружение, нарушение речи, снижение слуха и т. д. Контузия головного мозга часто сочетается с повреждением различных внутренних органов.

Первая помощь должна способствовать уменьшению боли и кровоизлияния в ткани. Сразу после ушиба применяют холод и давящую повязку. На ушибленную область накладывают холодную примочку или на повязку – пузырь со льдом, грелку с холодной водой, кусочки льда. Внутри для уменьшения боли назначаются обезболивающие средства.

При ссадинах примочки делать не нужно. Ссадину смазывают настойкой йода, на ушибленное место накладывают стерильную давящую повязку, на повязку – холод. Ушибленной части тела нужно обеспечить покой и приподнятое положение. Чтобы ускорить рассасывание кровоизлияния, спустя 2–3 суток после ушиба назначают тепло в виде согревающего компресса, ванны, соллюкса, а также массаж. При более раннем применении эти процедуры опасны увеличением кровоизлияния.

***Вывихи: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи***

Вывихом называется смещение суставных концов костей. Часто это сопровождается разрывом суставной капсулы. Вывихи нередко отмечаются в плечевом суставе, в суставах нижней челюсти, пальцев рук. При вывихе наблюдаются три основных признака: полная невозможность движений в поврежденном суставе, выраженная боль; вынужденное положение конечности, обусловленное сокращением мышц (так, при вывихе плеча пострадавший держит руку согнутой в локтевом суставе и отведенной, в сторону); изменение конфигурации сустава по сравнению с суставом на здоровой стороне. В области сустава часто отмечается припухлость вследствие кровоизлияния. Суставную головку в обычном месте прощупать не удастся, на ее месте определяется суставная впадина.

Первая помощь заключается в фиксации конечности в положении, наиболее удобном для пострадавших, с помощью шины или повязки. Вправлять вывих должен врач. Вывих в том или ином суставе может периодически повторяться (привычный вывих).

**Травма** - это повреждение организма, вызванное внешним воздействием и сопровождаемое нарушением целостности тканей и их функций. Различают открытые и закрытые повреждения. К закрытым относятся вывихи, ушибы, некоторые переломы костей.

**Растяжения и разрывы связок** возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок — кровоподтёк. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путём наложения давящей повязки, компресса (холодного) и создания покоя конечности.

**Ушиб головы** - очень серьезен и опасен, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, тошнота, рвота, замедление пульса. Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лед в пузыре на голову, Для перевозки больного кладут спиной на щит, а голову — на мягкую подушку. Если ушиб сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладывают повязку в виде «чепца» или «уздечки».

**Перелом черепа.** При падении на голову или при ударе по голове, вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей или рта, имеет основание предполагать наличие перелома черепа. Первая помощь в этом случае должна заключаться в прикладывании к голове холодных предметов (резиновый пузырь со льдом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

**Перелом позвоночника.** При падении с высоты или при обвалах, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь должна сводиться к следующему: осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под него доску или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поворачивании или поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

**Перелом и вывих ключицы.** Признаки — боль в области ключицы и явно выраженная припухлость.

Первая помощь:

- а) положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой - либо материи;
- б) руку, согнутую в локте под прямым углом, прибинтовать к туловищу; бинтовать следует в направлении от больной руки к спине;
- в) руку ниже локтя подвязать косынкой к шее;
- г) к области повреждения приложить холодный предмет (резиновый пузырь со льдом или холодной водой и др.)

**Перелом и вывих костей рук.** Признаки - боль по ходу кисти, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость.

Первая помощь: наложить соответствующие шины. Если шин почему-либо не оказалось, то так же, как и при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать ее к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, между рукой и туловищем следует проложить что-либо мягкое (например, сверток из одежды, мешков и т.п.). К месту повреждения приложить холодный предмет. При отсутствии бинта и косынки можно подвесить руку на поле пиджака.

**Перелом и вывих костей кисти и пальцев рук.**

При подозрении на перелом или вывих костей кисти следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы шина начиналась от середины предплечья,



а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комочек ваты, бинт и т.п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет. **Перелом и вывих нижней конечности.** Признаки - боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава (при переломе).

Первая помощь: укрепить больную конечность шиной, фанерной пластинкой, палкой, картоном или каким-либо другим подобным предметом так, чтобы один конец пластинки заходил выше края таза до подмышки, а другой достигал пятки. Внутренняя шина располагается от паха до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. По возможности шину следует накладывать, не приподнимая ноги, а придерживая ее на месте, и проталкивая повязку палочкой под поясницей, коленом или пяткой. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

**Перелом ребер.** Признаки - боль при дыхании, кашле и движении.

Первая помощь: туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

### **Практическая часть**

1. Изучить теоретический материал
2. По заданному варианту перечислить этапы оказания первой медицинской помощи

### **Варианты**

**В 23** Перелом костей кисти  
и пальцев рук

**В 9** Вывих костей рук

**В 24** Вывих костей рук

**В 10** Перелом ребер

**В 25** Перелом нижней  
конечности

**В 11** Перелом костей кисти  
и пальцев рук

**В 26** Вывих нижней  
конечности

### **Контрольные вопросы:**

1. Как правильно определить у пострадавшего растяжение связок, ушибы, вывихи?
2. Какие переломы вы знаете?
3. Что может произойти при неправильно оказанной медицинской помощи?

**Практические занятия.** Оказание первой медицинской помощи при отравлении.

### **Цель работы:**

1. Ознакомиться с правилами оказания первой медицинской помощи при отравлении.
2. Ознакомиться с назначением медицинских средств индивидуальной защиты.

### **Оборудование и материалы:**

1. Методическое пособие для выполнения практической работы;
2. Плакаты «Первая медицинская помощь при отравлении»
3. Пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная АИ - 2, индивидуальный противохимический пакет, домашняя аптечка.

### **Теоретическая часть**

Отравление происходит при попадании токсического (ядовитого) вещества внутрь организма. Токсическое, вещество может попасть в организм человека четырьмя путями: через дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, кожу и через кровь.

Внешние признаки отравления:

Боли в желудке, рвота, головные боли, общая слабость, судороги, угнетение или возбуждение, потеря сознания.

### **Общие правила оказания медицинской помощи при отравлениях.**

Вначале необходимо определить ядовитое вещество, в результате воздействия которого произошло отравление, далее немедленно принять меры по выведению яда из организма или обезвреживанию его при помощи противоядий, провести мероприятия по поддержанию основных жизненных функций организма. Вызвать скорую медицинскую помощь. Удаление яда из организма. Если яд попал через кожу, то кожу промывают большим количеством теплой воды, обработать место 2%-ным раствором питьевой соды. Если яд попал в желудок, дать выпить (3-4 стакана) слабого раствора марганцовокислого калия или теплой воды, слабый 0,25—0,5% раствор питьевой соды или раствор лимонной кислоты (в зависимости от ядовитого вещества), или 0,5% раствор марганцовки, после чего искусственно вызывается рвота. Эта процедура повторяется несколько раз. Способностью обезвреживать ядовитые вещества обладают активированный уголь, марганцовка, молоко, яичные белки. Активированный уголь обладает высокой поглощающей способностью ко многим токсичным веществам.

Принимают активированный уголь (в количестве не менее 10 таблеток) внутрь в виде водной кашицы (2—3 столовых ложки на 1—2 стакана воды). Марганцовку добавляют к воде для промывания кожи и желудка. Для связывания яда рекомендуется выпить крепкий раствор, лучше чая.

Обволакивающие средства задерживают всасывание, защищают слизистые от раздражающих и прижигающих ядов, адсорбируют некоторые из них; белки образуют с солями тяжелых металлов нерастворимые соединения. К их числу относятся: взбитый яичный белок или белковая вода (1—3 яичных белка на литр воды), молоко, молочная сыворотка, растительные слизи, кисель, желе, мука, крахмал и т. п.

Обволакивающие вещества, содержащие жиры (молоко и др.), противопоказаны при подозрении на отравление фосфором, анилином и некоторыми другими веществами, растворяющимися в жирах.

Опорожнение кишечника является одним из мероприятий, способствующих выведению яда. Наиболее быстрый и верный эффект достигается введением достаточного количества растворов слабительных солей: сернокислых солей магния или натрия (дать 20,0 в 400,0 воды или ввести в растворе желудочным зондом). Независимо от опорожнения кишечника в порядке первой помощи необходимо в последующие дни повторять его (особенно при отравлении тяжелыми металлами).

Увеличение диуреза также помогает выведению яда из организма. Поэтому рекомендуется обильное питье щелочных минеральных вод (2% раствор двууглекислой соды), мочегонные препараты, согревание почечной области (припарки, грелки).

В дополнение к вышесказанному для промывания желудка можно использовать следующие средства:

0,5 % раствор танина (осаждают алкалоиды и соли металлов, образуя прочные соединения);

калия перманганат (раствор слабо - розового цвета) окисляет морфин, фенол, этиленгликоль;

обволакивающие — водная смесь крахмала, муки (70—80 г на 1 л воды), яичные белки. Применяются при отравлении кислотами и щелочами;

вазелиновое масло (180—200 мл) — при отравлении жирорастворимыми веществами (бензин, керосин);

активированный уголь — для сорбции яда (при отравлениях барбитуратами, алкалоидами, гликозидами). Доза 1—2 столовые ложки порошка на стакан воды.

Змеи, как и многие другие животные, в холодное время года впадают в оцепенение — зимнюю спячку. Для зимовки змеи пользуются норами грызунов и уходят под землю на

70—90 см, где даже при сильном морозе температура не падает ниже +9°. Чаще всего укусы змей имеют место в период времени с мая по сентябрь, что объясняется наступлением жары, когда активность змей усиливается.

Установлено, что змеи беспричинно не нападают на человека, не преследуют его и не способны к прыжкам. Недаром во многих местах говорят: «Пока змее на хвост не наступишь, она тебя не укусит». Всегда и всюду виновником укуса является сам человек, причем во всех случаях змея наносит укус, защищаясь.

Зубы ядовитых змей, через которые они выделяют яд, острые и в то же время хрупкие. Они легко, как игла, вонзаются в мягкие ткани, при встрече же с твердыми тканями скользят и легко ломаются. Сломанные зубы в короткий срок заменяются новыми. На ядовитых зубах, имеющих форму изогнутых иголок, расположены отверстия канала, по которым стекает яд. Они находятся внутри зуба или на передней поверхности, как, например, у змей из семейства гадюковых. У основания канала открывается проток ядовитой железы. В момент вонзания зубов происходит выделение яда из желез, и он проникает под кожу либо несколько глубже.

Змеиный яд не имеет ни запаха, ни вкуса. Местное действие яда выражается в резком воспалительном раздражении, а резорбтивное (общее) — в поражении центральной нервной системы и гемолизе. Наиболее опасным является укус лица или головы, так как здесь имеется большая сеть кровеносных сосудов, через которые яд быстро всасывается и достигает жизненно важных центров. По механизму токсического действия яды всех видов змей подразделяются на три группы:

преимущественно нейро - токсические, вызывающие паралич двигательной и дыхательной мускулатуры, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров головного мозга (яды кобры и других змей семейства аспидов; морских змей тропических прибрежных вод);

преимущественно геморрагического, свертывающего кровь и местного отечно-некротического действия (яды гадюковых— гюрзы, эфы, обыкновенной гадюки и др., а также щитомордников обыкновенного, дальневосточного, скалистого и др.);

яды, обладающие как нейротоксическим, так и геморрагическим, свертывающим кровь и отечно-некротизирующим действием (гремучие змеи Центральной и Южной Америки, австралийские аспиды, некоторые виды гадюковых тропической фауны, обитающие преимущественно в Африке и на ближнем Востоке

При укусах кобры и других змей первой группы появляются боль, чувство онемения и парестезии («ползанье мурашек») в зоне укуса, быстро распространяющиеся на всю пораженную конечность, а затем и на другие части тела. Местные изменения в зоне укуса, как правило, очень незначительны и больше связаны не с действием яда, а с травмирующими местными терапевтическими воздействиями (прижиганиями, отсасыванием, втираниями и т.д.).

Общие признаки: головокружение, снижение артериального давления, возможны обморочные состояния. Чувство онемения в области лица и языка, нарушение речи и глотания, особенно при питье. Быстро возникает восходящий паралич, начинающийся с нижних конечностей (неустойчивая походка, затем невозможность стоять на ногах и передвигаться и, наконец, полный паралич) и распространяющийся на туловище, в том числе и на дыхательную мускулатуру. Дыхание вначале кратковременно учащается, затем становится все более и более редким (паралич дыхательной мускулатуры и угнетение дыхательного центра). Часты нарушения ритма сердца (кардиотоксический эффект).

Первая помощь.

Крайне важно, чтобы пораженная конечность оставалась неподвижной, поскольку движения усиливают лимфоотток (змеиный яд, как крупная белковая молекула всасывается именно через лимфатические сосуды) и существенно ускоряют поступление яда в общую циркуляцию. Поэтому пострадавший не должен пытаться поймать или убить укусившую змею, двигать укушенной конечностью, трясти ее, пытаться бежать или

самостоятельно добираться до медицинского учреждения. С самого начала должны быть обеспечены покой в положении лежа (как на месте укуса, так и при транспортировке в лечебное учреждение) и неподвижность пораженной конечности, для чего она должна быть фиксирована лонгетом или фиксирующей повязкой. Противопоказаны прижигания места укуса, обкалывание его любыми препаратами, разрезы и другие локальные воздействия. Наложение жгута на пораженную конечность, как правило, противопоказано, так как усугубляет тяжесть интоксикации, усиливает деструктивные и геморрагические явления в пораженной конечности, способствует присоединению к интоксикации тяжелого „турникетного“ шока. И лишь при укусах кобры, яд которой не вызывает локальных нарушений трофики тканей и быстро распространяется по кровеносным сосудам, допустимо для замедления развития общей интоксикации наложение жгута выше места укуса на 30—40 мин.

В догоспитальном периоде показано обильное питье (чай, кофе) для удаления змеиного яда из организма (через почки, потовые железы), 15-20 капель настойки валерьяны. Алкоголь во всех видах строго противопоказан.

Неоднозначно мнение о том, стоит ли отсасывать яд ртом из ранки. Заслуживает внимания такой способ: «Отсасывайте яд из ранки в течение 10-15 минут. Для этого лучше использовать маленькую банку или пузырек. Создайте разреженное пространство в полости банки, поднеся пламя, и быстро наложите банку горлышком на рану».

Таким образом, первая помощь при укусе ядовитых змей складывается из следующих неотложных действий:

полную неподвижность укушенной конечности;

наложение шин на нее;

лежащее положение пострадавшего;

обильное теплое питье (чай, кофе, вода);

срочно отвезти пострадавшего в ближайшую больницу, где ему будет введена противозмеиная сыворотка.

В природе имеется немало врагов ядовитых змей (например, орел, цапля и др. и даже домашние животные — корова, коза, свинья). Но в деле предупреждения укусов ядовитыми змеями, а значит и отравлений главную и основную роль играют приемы самозащиты. Лучшим средством самозащиты являются резиновые или кожаные сапоги, так как зубы змей, как сказано выше, очень хрупкие и легко ломаются при проникновении через плотную кожу или резину. Плотные шерстяные носки, которые в некоторых районах носят летом, также могут до некоторой степени защитить от укусов.

Змеи не агрессивны, т. е. беспричинно не нападают на человека. Они наносят укус тогда, когда их потревожит случайно и неожиданно для самого себя пострадавший. Поэтому наиболее надежная, верная защита от укусов — это собственная осторожность, соблюдение осторожности там, где водятся змеи. Особенно большую осторожность надо соблюдать в ночное время, когда змеи ведут активный образ жизни

### **Практическая часть**

1. На основании теоретического материала составить отчет по форме:

Укусы

Отравление

**Практические занятия.** Организация оказания первой помощи пострадавшему в экстремальных ситуациях.

**- Первая помощь при отравлении сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ);**

**- Первая помощь при ожогах, при тепловом и солнечном ударах;**

## **- Первая помощь при обморожении.**

### **Цель работы:**

1. Ознакомиться с правилами оказания первой медицинской помощи при радиационных поражениях.
  2. Ознакомиться с назначением медицинских средств индивидуальной защиты.
  3. Ознакомиться с правилами оказания первой медицинской помощи при ожогах, тепловом и солнечном ударах.
- Ознакомиться с правилами оказания первой медицинской помощи при обморожении.

### **Оборудование и материалы:**

1. Методическое пособие для выполнения практической работы,
2. Плакаты «Первая медицинская помощь при радиационных поражениях».
3. Пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная АИ - 2, индивидуальный противохимический пакет, домашняя аптечка.

### **Теоретическая часть:**

Режимы радиационной защиты – это порядок действия людей, а также применение средств и способов в зонах радиоактивного заражения с целью максимального уменьшения доз облучения людей.

Режимы определяют ряд факторов, которые надо соблюдать:

1. последовательность и продолжительность использования защитных сооружений,
2. время пребывания в жилых и производственных зданиях, на открытой местности.
3. порядок применения средств индивидуальной защиты, противорадиационных препаратов. Режимы зависят от времени выпадения радиоактивных веществ, мощности дозы на местности защитных свойств убежищ, производственных и жилых зданий. Цель режимов - исключить радиационные поражения и переоблучение людей при нахождении на радиоактивно загрязнённой местности.

### **Действия в зонах загрязнения:**

1. Как только стало известно об опасности радиоактивного загрязнения, надо немедленно надеть противогаз на себя, на детей, можно надеть респиратор, противопыльную тканевую повязку и следовать в защитное сооружение.
2. Чтобы снизить тяжесть последствий ионизирующих излучений на организм человека, применяются специальные химические вещества (радиопротекторы). В их состав входят сульфгидрильные группы, обладающие противорадиационными свойствами. При их применении эффективность облучения снижается в 1.5 раза.

### **3. Соблюдение правил безопасности и личной гигиены:**

- меньше находиться на открытой местности, использовать СИЗ.
- при сухом ветре увлажнить территорию.
- лицо, руки, шею промыть 0,5 % - м раствором питьевой соды.
- в помещениях проводить влажную уборку.
- воду употреблять из проверенных источников.
- продукты питания проверить с помощью бытовых дозиметров.
- провести йодную профилактику ежедневно, но не более 10 раз.

### **Помощь при поражении СДЯВ**

1. прекращение дальнейшего поступления СДЯВ в организм пострадавшего (надевание противогаза, ватно-марлевой повязки, выход за пределы поражённого района)
2. максимально быстрое удаление яда с кожных покровов и из организма. Провести дезактивацию – смыть растворителем (бензином, керосином), промыть кожу под душем

горячей водой с мылом и щеткой. Попавший внутрь, яд удаляют промыванием желудка или вызыванием рвоты (3-4 стакана теплой воды не менее 10-20 раз, далее вводится 30 г соленого слабительного с взвесью активированного угля). Слизистые оболочки глаз промывают холодной водой, прополаскивают рот в зависимости от СДЯВ различными растворами (см. таблицу 1).

3. обратиться немедленно в лечебно-профилактическое учреждение данного объекта или близ расположенного.

#### **Медицинские средства индивидуальной защиты.**

- Пакет перевязочный индивидуальный.
- Аптечка индивидуальная А1-1 -2.
- Индивидуальный противохимический пакет
- Домашняя аптечка.



#### **Пакет перевязочный индивидуальный.**

Применяется для наложения первичных повязок на раны. Состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек на чехле указаны правила пользования пакетом.

При пользовании пакетом его берут в левую руку, правой надрезают надрезанный край чехла, обрывают склейку и вынимают пакет в воощенной бумаге с булавкой. Из складки бумажной оболочки достают булавку и временно прикалывают на видном месте к одежде. Осторожно развёртывают бумажную оболочку, в левую руку берут конец бинта, к которому пришта ватно-марлевая подушечка, в правую - скатанный бинт и развёртывают его. При этом освобождается вторая подушечка которая может перемещаться по бинту. Бинт растягивают, на руки, вследствие чего подушечки расправляются. Одна сторона подушечки прошита красными нитками. Оказывающий помощь при необходимости может касаться т этой стороны.

Хранится пакет в специальном кармане сумки для противогаза или в кармане одежды.

#### **Аптечка индивидуальная АИ-2**

Содержит медицинские средства защиты и предназначен для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах, предупреждения или ослабления поражения отравляющими или СДЯВ, а также для заболевания инфекционными болезнями.

В аптечке находится набор медицинских средств, распределённых по гнёздам в пластмассовой коробочке. Размер коробочки 90x100x20 мм, масса 130г. Размер и форма коробочки позволяют носить ее в кармане и всегда иметь при себе.

Гнездо №1 - противоболевое средство (промедол) находится в шприцтюбике. Применяется при переломах костей, обширных ранах и ожогах путем инъекции в мягкие ткани бедра или руки.

Гнездо №2 - средство для предупреждения отравления фосфорорганическими отравляющими веществами (ОВ) – антидот (тарен), 6 таблеток по 0,3г. В условиях угрозы отравления принимают антидот, а затем надевают противогаз.

Гнездо №3 – противобактериальное средство №2 (сульфадиметоксин), 15 таблеток по 0,2г. Находится в большом круглом пенале без окраски. Используется при желудочно-кишечных расстройствах, возникающих после радиационного поражения.

Гнездо №4 - радиозащитное средство №1 (цистамин), 12 таблеток по ) 2 г. Находится в двух розовых пеналах -восьмигранниках. Принимается для личной профилактики угрозе радиационного поражения.

Гнездо №5 - противобактериальное средство №1 антибиотик широкого спектра действия. Принимается как средство экстренной профилактики при угрозе заражения бактериальными средствами или при заражении ими, а также при ранениях и ожогах.

Гнездо №6 - радиозащитное средство №2 (йодистый калий), 10 таблеток. Принимается по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней после аварии на АЭС.

Гнездо №7 - противорвотное средство (этаперазин), 5 таблеток по 0,004 г. Принимается по 1 таблетке при ушибах головы, сотрясениях и контузиях.

#### **Индивидуальный противохимический пакет**

Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капельножидких ОВ и некоторых СДЯВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

ИПП-8 состоит из плоского стеклянного флакона емкостью 125-135 мл, заполненного дегазирующим раствором, и 4 ватно-марлевых тампонов. Весь пакет находится в целлофановом мешочке (Рис.3). Необходимо помнить, что жидкость пакета ядовита и опасна для глаз.

ИПП-9 - металлический сосуд цилиндрической формы с завинчивающейся крышкой.

ИПП-10 представляет собой металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой-насадкой с упорами, которая крепится на ремешке.

Обработка с помощью индивидуальных противохимических пакетов или подручных средств не исключает необходимости проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

#### **Домашняя аптечка**



Примерный состав домашней аптечки может быть таким:

1. Таблетки валидола - применяются при острых болях, в области сердца.
2. Нитроглицерин - при приступах стенокардии (грудная жаба).
3. Корвалол, валокордин - при болях в сердце.
4. Настойка валерианы - успокаивающее средство при нервном возбуждении.
5. Таблетки кислоты ацетилсалициловой (аспирин). Противовоспалительное средство. Применяют при простуде и лихорадочных состояниях.
6. Таблетки парацетамола - при простудных и гриппозных заболеваниях.
7. Таблетки амидопирина и анальгина. Жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное средство.
8. Таблетки пенталгина и баралгина - обезболивающее средство.
9. Таблетки спазмалгина - при головных болях.
10. Таблетки угля активированного. Применяют при скоплении газов в кишечнике.
11. Желудочные таблетки. Бесалол. Оказывает болеутоляющее действие при заболевании органов брюшной полости.
12. Гидрокарбонат натрия в порошке. Применяют при изжоге и для полоскания горла.
13. Калия перманганат (марганцовка). Используется в виде водного раствора для промывания ран, полоскания рта и горла.
14. Кислота борная. Применяется для полоскания рта, горла, промывания глаз.
15. Лейкопластырь бактерицидный. Предназначен для лечения ссадин, порезов, небольших ран.
16. Лейкопластырь обычный. Для крепления небольших повязок на рапы.

17. Раствор йода спиртовой 5%. Применяют наружно как антисептическое средство.
18. Раствор аммиака (нашатырный спирт). Средство для вдыхания при обморочном состоянии, нервном потрясении, угаре.
19. Жгут кровоостанавливающий.
20. Термометр и ванночка глазная - для промывания глаз при засорении.

#### **Практическая часть.**

1. Изучить теоретический материал
2. Ответить на вопросы:

#### **Контрольные вопросы:**

1. Цель режима радиационной защиты?
2. Какими факторами определяется режим?
3. Перечислите действия в зонах загрязнения.
4. Каковы правила безопасности и личной гигиены?
5. Какие простейшие средства предназначены для оказания первой медицинской помощи?
6. Перечислить медицинские средства индивидуальной защиты.
7. Что такое СДЯВ? Что к ним относится?
8. Какие экстренные меры нужно принять при поражении СДЯВ. Составить таблицу «Первая помощь при поражениях СДЯВ»

### **Первая помощь при ожогах, при тепловом и солнечном ударах**

#### **Оборудование и материалы:**

1. Методическое пособие для выполнения практической работы,
2. Плакаты «Первая медицинская помощь при ожогах, тепловых и солнечных ударах»;
3. Пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная АИ - 2, индивидуальный противохимический пакет, домашняя аптечка.

#### **Теоретическая часть**

Ожоги делятся на:

- термические (воздействие высокой температуры);
- химические (действие сильных кислот и щелочей);
- электрические;
- лучевые (воздействие  $\gamma$ -лучей при ядерном взрыве).

По тяжести и глубине поражения тканей ожоги подразделяются на 4 степени:

**I степень** (поражение эпидермиса, верхнего слоя кожи). При ожоге первой степени наблюдается небольшое покраснение, отек и незначительная болезненность, на пораженном участке кожи

**II степень** (поражение более глубоких слоев кожи). Ожог второй степени характеризуется появлением на покрасневшей и отечной коже пузырьков с прозрачным содержимым.

**III степень** (поражение более глубоких слоев кожи вплоть до подкожной жировой ткани) характеризуется появлением пузырей наполненных мутноватой жидкостью или кровянистым содержимым, и нарушением чувствительности (зона ожога безболезненна).

**IV степень** ожога (поражение всех тканей: кожи, мышц, сухожилий вплоть до костей).

Термические. Тяжесть ожога определяется их степенью (глубиной) и площадью. Существуют 3 степени ожогов: ожог 1 степени, ожог 2 степени и ожог 3 степени.

**Ожог 1 степени** это легкий ожог. При этом ожоге обожженная кожа обычно краснеет, появляется отёк, иногда незначительная боль в поражённой области.

Помощь врача при ожогах первой степени необходима лишь в случаях, когда они занимают существенную часть туловища, рук, ног, лица, область паха и ягодиц, или крупных суставов. Воспаление при ожогах 1 степени стихает через 3-6 дней после повреждения. На месте ожога обычно, остаётся лишь небольшое шелушение кожи.

**Ожог 2 степени** развивается в случае, когда поражены более глубокие слои кожи. При ожоге 2 степени на поражённом участке кожи появляются пузыри, наполненные мутной



или прозрачной жидкостью и покраснение. При ожогах 2 степени возникает сильная боль и припухлость. Если ожог 2 степени имеет не более 7,5 см в диаметре, то его следует рассматривать как лёгкий ожог и лечить дома.

Если участок поражения больше 7,5 см и находится на руках, ногах, лице, в паховой и ягодичной областях, или на крупных суставах, то его следует рассматривать как тяжёлый ожог. Больные с такими ожогами нуждаются в скорой медицинской помощи. При незначительных ожогах 1 и 2 степеней, диаметр которых не более 7,5 см, следует предпринять следующие меры:

Охлаждение ожога: держите обожжённый участок под холодной проточной водой в течение не менее 5 минут или пока не утихнет боль. Если нет такой возможности, тогда погрузите обожжённый участок в холодную воду или приложите на поражённый участок холодный компресс. Охлаждение ожога снижает отёчность за счёт отведения тепла. Внимание: не кладите на обожжённый участок кожи лед!

**Не наносите на ожог мази и масла. Это может помешать заживлению.**

Не вскрывайте пузыри. Вскрытые пузыри являются входными воротами для инфекции.

Следите за развитием признаков инфекции. Признаками инфекции являются: увеличение боли, покраснение, повышение температуры тела, припухлость поражённого участка и гнойные выделения из раны. При присоединении инфекции выздоровление может сильно затянуться. В случае развития инфекции, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Накройте ожог стерильной марлевой повязкой. Не используйте вату, которая может прилипнуть к месту ожога. Не затягивайте повязку во избежание сдавления ожога. Повязка защищает вздутую кожу от атмосферного воздуха и снижает боль.

Примите доступный анальгетик. Например, аспирин.

Лёгкие ожоги 2 степени обычно заживают без дополнительной обработки. Обычно за неделю все поражённые ожогом слои кожи восстанавливаются, без образования рубцов. Через 10-15 дней с момента поражения наступает полное восстановление. После заживления на месте ожога могут появиться пигментные пятна, которые постепенно исчезают. Используйте солнцезащитные средства на поражённом участке кожи по крайней мере год.

**Ожог 3 степени** развивается при действии на кожу очень высоких температур (пламя, расплавленный металл), характеризуется глубокими поражениями ткани и вызывает омертвление кожи. При ожоге 3 степени обгорают подкожно-жировая клетчатка, мышцы и даже кости. Поражённые участки ткани могут быть чёрного цвета, обугленные, или сухие и белые. При сочетании ожога и вдыхания дыма могут возникнуть затруднения дыхания, отравление оксидом углерода.

При ожогах 3 степени обратитесь за скорой медицинской помощью т.к. все ожоги 3 степени являются тяжёлыми ожогами. До приезда скорой медицинской помощи выполните следующие действия:

Убедитесь, что пострадавший больше не находится в контакте с источником огня или подвергается воздействию дыма.

Проверьте наличие признаков жизни (дыхание, кашель, движения). Если нет дыхания или других признаков, начните сердечно-легочную реанимацию (СЛР). Под сердечно-легочной реанимацией понимаем комплекс мер, направленных на восстановление кровообращения и дыхания. СРЛ включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание рот в рот.

**Не снимайте и не срывайте обгоревшую одежду, её лучше срезать.** В холодное время года не раздевайте пострадавшего, т.к. переохлаждение резко ухудшает общее состояние потерпевшего.

Охлаждайте поражённую часть тела постепенно. Резкое охлаждение ожога 3 степени может стать причиной развития шока. Симптомы шока следующие: сильная боль, бледные кожные покровы, жажда, температура здоровых участков кожи снижена. В

последующие часы сознание потерпевшего может стать спутанным, развиваются судороги.

При возможности поднимите обожжённый участок тела выше уровня сердца.

Для покрытия обожжённого участка тела используйте прохладные, влажные, стерильные повязки; чистую ткань, смоченную в воде или влажное полотенце. Не используйте различные присыпки и мази на открытых ранах.

**Помните!** Все ожоги 1 и 2 степени, площадь которых меньше ладони пострадавшего лечат амбулаторно (дома). Все остальные ожоги (массивные ожоги 1 степени занимающие большую часть тела, ожоги 2 степени более 7,5 см. в диаметре или ожоги 3 степени) требуют экстренной медицинской помощи.

**Химические.** Возникают от воздействия на тело концентрированных кислот и щелочей, фосфора и некоторых солей тяжелых металлов.

Чаще всего химические ожоги кожи относятся к ожогам III и IV степени.

При ожогах кислотами и щелочами на месте ожога образуется струп (корка). Струп, образующийся после ожогов щелочами,— беловатый, мягкий, рыхлый, переходящий на соседние ткани без резких границ. При ожогах кислотами струп обычно сухой и твердый, с резко отграниченной линией на месте перехода на здоровые участки кожи. Кислотные ожоги обычно поверхностные. Ожог, нанесенный концентрированной перекисью водорода – имеет сероватый оттенок.

При химическом ожоге кожи примите следующие меры:

- Немедленно снимите одежду или украшения, на которые попали химические вещества.
- Для устранения причины ожога смойте химические вещества с поверхности кожи, подержав пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут. Если помощь при химическом ожоге оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин.

Не пытайтесь удалить химические вещества салфетками, тампонами, смоченными водой, с пораженного участка кожи - так вы еще больше втираете химическое вещество в кожу.

- Если агрессивное вещество, вызвавшее ожог имеет порошкообразную структуру (например, известь), то следует вначале удалить остатки химического вещества и только после этого приступить к обмыванию обожженной поверхности. Исключение составляют случаи, когда вследствие химической природы агента контакт с водой противопоказан. Например, алюминий, его органические соединения при соединении с водой воспламеняются.

Если после первого промывания раны ощущение жжения усиливается, повторно промойте обожженное место проточной водой в течение еще нескольких минут. - После обмывания химического ожога необходимо по возможности нейтрализовать действие химических веществ. Если вы обожглись кислотой – обмойте поврежденный участок кожи мыльной водой или 2-х процентным раствором пищевой соды (это 1 чайная ложка пищевой соды на 2,5 стакана воды), чтобы нейтрализовать кислоту.

Если вы обожглись щелочью, то обмойте поврежденный участок кожи слабым раствором лимонной кислоты или уксуса. При ожогах известью для нейтрализации применяется 20 % раствор сахара.

Карболовую кислоту нейтрализуют глицерин и известковое молоко.

- Приложите к пораженному месту холодную влажную ткань или полотенце, чтобы уменьшить боль.

- Затем наложите на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани.

### **Тепловой удар**

Тепловой удар чаще возникает при высокой температуре (от 30 до 50°) окружающей среды и значительной влажности (75% и выше). Однако он может наступить и при более

низкой температуре воздуха при условии значительной теплопродукции и недостаточной теплоотдачи.

Тепловому удару нередко предшествуют предвестники: резкое покраснение кожи, усиленное потоотделение, сухость слизистых оболочек, сильная жажда, учащенное дыхание, тахикардия, головная боль, головокружение, сонливость. Иногда наступает внезапная потеря сознания, температура тела повышается до 38—40°, отмечается побледнение, похолодание кожи. При тепловом ударе может развиваться глубокая кома, иногда с редким поверхностным дыханием, судорогами, заканчивающимися смертью при явлениях падения сердечной деятельности и остановки дыхания.

Если вы почувствовали первые симптомы теплового удара, немедленно вызовите скорую помощь. Если у вас нет возможности вызвать неотложную медицинскую помощь, следует предпринять следующие меры:

- Если вы почувствовали первые симптомы теплового удара и находитесь на улице, немедленно зайдите в прохладное кондиционированное помещение. Такими помещениями могут быть торговый центр, кинотеатр и т.д.
- Снимите тесную одежду, развяжите галстук, снимите обувь.
- В случае теплового удара обернитесь влажной простыней или включите вентилятор.
- Если есть возможность, примите прохладный душ или ванну.
- Тепловой удар возникает не только в результате обезвоживания, но и в результате потери солей с потом. Поэтому при тепловом ударе рекомендуется выпить 1 литр воды с добавлением 2 чайных ложек соли (можно минеральную).
- При тепловом ударе ни в коем случае не пейте алкогольные напитки и напитки с высоким содержанием кофеина т.к. эти напитки нарушают терморегуляцию организма.
- Так же для снижения температуры тела можно приложить к области шеи, спины, подмышек и паха мешочки со льдом.

Тепловой удар – это очень серьезное состояние, но с помощью простых мер вы можете легко предотвратить его.

Носите лёгкую одежду из натуральных материалов (лён, хлопок), это позволит избежать развитие теплового удара.

- При возможности, установите в доме кондиционер.
- Пейте больше жидкости, особенно в теплое время года, это снизит риск развития теплового удара.
- Прежде чем употреблять какие-либо лекарственные средства, обязательно проконсультируйтесь с врачом.
- Никогда не оставляйте машину на солнце. Если всё же это случилось, не сидите в раскаленной машине больше 10 минут.
- Избегайте тяжелой физической нагрузки в жаркое время года. Во время выполнения работы время от времени делайте перерывы на отдых, пейте больше жидкости.
- Следите за детьми и не разрешайте им играть в жаркую погоду под открытым солнцем.

### **Солнечный удар**

Солнечный удар происходит от чрезмерного и длительного воздействия солнечных лучей. Наблюдается чаще всего при длительном пребывании на солнцепеке без должной защиты у людей, непривычных к интенсивной инсоляции, особенно при увлечении солнечными ваннами.

Признаки: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, шум в ушах, резкая гиперемия лица. К общему перегреву присоединяется непосредственное влияние солнечных лучей, в результате чего может развиваться ожог с появлением эритемы, образованием пузырей или же шелушением кожи. Неотложная помощь та же, что и при тепловом ударе (см. выше). При солнечном ожоге II степени (появляются пузыри) накладывают стерильную повязку на обожженную поверхность, пузыри не вскрываются.

Профилактика такая же, как при тепловом ударе. Помимо этого, для защиты от солнечных лучей следует пользоваться зонтом и носить головной убор светлого цвета.

**Практическая часть**

1. На основании теоретического материала составить отчет по форме:

Термический ожог

Химический ожог

Тепловой удар

Солнечный удар

**Первая помощь при обморожении.**

При обморожении в первую очередь поражаются кровеносные сосуды, поэтому меры первой медицинской помощи должны быть направлены на восстановление кровообращения. Для этого обмороженное место отогреть растиранием сухой варежкой, носовым платком, суконкой (снегом не рекомендуется). Затем наложить теплую повязку. Обмороженные пальцы рук или ног опустить в воду комнатной температуры. В течение 15...20 мин повысить температуру до 37<sup>0</sup>С, после этого обмороженный участок растереть и наложить повязку. Если на обмороженной части тела появились пузыри, растирать нельзя, нужно наложить стерильную повязку, отправить пострадавшего в медицинское учреждение.

**Практическая часть**

1. На основании теоретического материала составить отчет по форме:

Обморожение.

**Контролируемые компетенции:** ОК 3ОК 4ОК 6ОК 9ОК 13ОК 14З 1-9У 1-5

### **3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ)**

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) является важным видом учебной и научной деятельности студента. СРС играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом СРС играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант-плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

#### **2. Цели и основные задачи СРС**

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста со средним профессиональным образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

### 3. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе ВУЗа выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.).

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач и т.п.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

### 4. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: предметная(цикловая) комиссия, учебно-методический отдел, преподаватель, библиотека.

#### *5. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы*

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на практических и семинарских занятиях. Но для успешной учебной деятельности, ее интенсификации, необходимо учитывать следующие субъективные факторы:

1. Знание школьного программного материала, наличие прочной системы знаний, необходимой для усвоения основных вузовских курсов. Необходимо отличать пробелы в знаниях, затрудняющие усвоение нового материала, от малых способностей. Затратив силы на преодоление этих пробелов, студент обеспечит себе нормальную успеваемость и поверит в свои способности.

2. Наличие умений, навыков умственного труда:

- а) умение конспектировать на лекции и при работе с книгой;
- б) владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации.

3. Специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление. Слабое развитие каждого из них становится серьезным препятствием в учебе.

4. Хорошая работоспособность, которая обеспечивается нормальным физическим состоянием. Ведь серьезное учение - это большой многосторонний и разнообразный труд. Результат обучения оценивается не количеством сообщаемой информации, а качеством ее усвоения, умением ее использовать и развитием у себя способности к дальнейшему самостоятельному образованию.

5. Соответствие избранной деятельности, профессии индивидуальным способностям. Необходимо выработать у себя умение саморегулировать свое эмоциональное состояние и устранять обстоятельства, нарушающие деловой настрой, мешающие намеченной работе.

6. Овладение оптимальным стилем работы, обеспечивающим успех в деятельности. Чередование труда и пауз в работе, периоды отдыха, индивидуально обоснованная норма продолжительности сна, предпочтение вечерних или утренних занятий, стрессоустойчивость на экзаменах и особенности подготовки к ним,

7. Уровень требований к себе, определяемый сложившейся самооценкой.

Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков - важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью.

Одна из основных особенностей обучения в высшей школе заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении

принадлежит уже не столько преподавателю, сколько студенту.

Зная основные методы научной организации умственного труда, можно при наименьших затратах времени, средств и трудовых усилий достичь наилучших результатов.

Эффективность усвоения поступающей информации зависит от работоспособности человека в тот или иной момент его деятельности.

Работоспособность - способность человека к труду с высокой степенью напряженности в течение определенного времени. Различают внутренние и внешние факторы работоспособности.

К внутренним факторам работоспособности относятся интеллектуальные особенности, воля, состояние здоровья.

К внешним:

- организация рабочего места, режим труда и отдыха;
- уровень организации труда - умение получить справку и пользоваться информацией;
- величина умственной нагрузки.

Выдающийся русский физиолог Н.Е. Введенский выделил следующие условия продуктивности умственной деятельности:

- во всякий труд нужно входить постепенно;
- мерность и ритм работы. Разным людям присущ более или менее разный темп работы;
- привычная последовательность и систематичность деятельности;
- правильное чередование труда и отдыха.

Отдых не предполагает обязательного полного бездействия со стороны человека, он может быть достигнут простой переменой дела. В течение дня работоспособность изменяется. Наиболее плодотворным является утреннее время (с 8 до 14 часов), причем максимальная работоспособность приходится на период с 10 до 13 часов, затем послеобеденное - (с 16 до 19 часов) и вечернее (с 20 до 24 часов). Очень трудный для понимания материал лучше изучать в начале каждого отрезка времени (лучше всего утреннего) после хорошего отдыха. Через 1-1,5 часа нужны перерывы по 10 - 15 мин, через 3 - 4 часа работы отдых должен быть продолжительным - около часа.

Составной частью научной организации умственного труда является овладение техникой умственного труда.

Физически здоровый молодой человек, обладающий хорошей подготовкой и нормальными способностями, должен, будучи студентом, отдавать учению 9-10 часов в день (из них 6 часов в вузе и 3 - 4 часа дома). Любой предмет нельзя изучить за несколько дней перед экзаменом. Если студент в году работает систематически, то он быстро все вспомнит, восстановит забытое. Если же подготовка шла аврально, то у студента не будет даже общего представления о предмете, он забудет все сданное.

Следует взять за правило: учиться ежедневно, начиная с первого дня семестра.

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 3 - 5 часов ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра, пропущенные дни будут потеряны безвозвратно, компенсировать их позднее усиленными занятиями без снижения качества работы и ее производительности невозможно. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы



включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр.

Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха. Вначале для того, чтобы организовать ритмичную работу, требуется сознательное напряжение воли. Как только человек втянулся в работу, принуждение снижается, возникает привычка, работа становится потребностью.

Если порядок в работе и ее ритм установлены правильно, то студент изо дня в день может работать, не снижая своей производительности и не перегружая себя. Правильная смена одного вида работы другим позволяет отдыхать, не прекращая работы.

Таким образом, первая задача организации внеаудиторной самостоятельной работы – это составление расписания, которое должно отражать время занятий, их характер (теоретический курс, практические занятия, графические работы, чтение), перерывы на обед, ужин, отдых, сон, проезд и т.д. Расписание не предопределяет содержания работы, ее содержание неизбежно будет изменяться в течение семестра. Порядок же следует закрепить на весь семестр и приложить все усилия, чтобы поддерживать его неизменным (кроме исправления ошибок в планировании, которые могут возникнуть из-за недооценки объема работы или переоценки своих сил).

При однообразной работе человек утомляется больше, чем при работе разного характера. Однако не всегда целесообразно заниматься многими учебными дисциплинами в один и тот же день, так как при каждом переходе нужно вновь сосредоточить внимание, что может привести к потере времени. Наиболее целесообразно ежедневно работать не более чем над двумя-тремя дисциплинами.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (черчение, построение графиков и т.п.).

Самостоятельные занятия потребуют интенсивного умственного труда, который необходимо не только правильно организовать, но и стимулировать. При этом очень важно уметь поддерживать устойчивое внимание к изучаемому материалу. Выработка внимания требует значительных волевых усилий. Именно поэтому, если студент замечает, что он часто отвлекается во время самостоятельных занятий, ему надо заставить себя сосредоточиться. Подобную процедуру необходимо проделывать постоянно, так как это является тренировкой внимания. Устойчивое внимание появляется тогда, когда человек относится к делу с интересом.

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность человека.

*6. Самостоятельная работа студента - необходимое звено становления исследователя и специалиста*

Прогресс науки и техники, информационных технологий приводит к значительному увеличению научной информации, что предъявляет более высокие требования не только к моральным, нравственным свойствам человека, но и в особенности, постоянно возрастающие требования в области образования – обновление, модернизация общих и профессиональных знаний, умений специалиста.

Всякое образование должно выступать как динамический процесс, присущий человеку и продолжающийся всю его жизнь. Овладение научной мыслью и языком науки

является необходимой составляющей в самоорганизации будущего специалиста исследователя. Под этим понимается не столько накопление знаний, сколько овладение научно обоснованными способами их приобретения. В этом, вообще говоря, состоит основная задача вуза.

Специфика вузовского учебного процесса, в организации которого самостоятельной работе студента отводятся все больше места, состоит в том, что он является как будто бы последним и самым адекватным звеном для реализации этой задачи. Ибо во время учебы в вузе происходит выработка стиля, навыков учебной (познавательной) деятельности, рациональный характер которых будет способствовать постоянному обновлению знаний высококвалифицированного выпускника вуза.

Однако до этого пути существуют определенные трудности, в частности, переход студента от синтетического процесса обучения в средней школе, к аналитическому в высшей. Это связано как с новым содержанием обучения (расширение общего образования и углубление профессиональной подготовки), так и с новыми, неизвестными до сих пор формами: обучения (лекции, семинары, лабораторные занятия и т.д.). Студент получает не только знания, предусмотренные программой и учебными пособиями, но он также должен познакомиться со способами приобретения знаний так, чтобы суметь оценить, что мы знаем, откуда мы это знаем и как этого знания мы достигли. Ко всему этому приходят через собственную самостоятельную работу.

Это и потому, что самостоятельно приобретенные знания являются более оперативными, они становятся личной собственностью, а также мотивом поведения, развивают интеллектуальные черты, внимание, наблюдательность, критичность, умение оценивать. Роль преподавателя в основном заключается в руководстве накопления знаний (по отношению к первокурсникам), а в последующие годы учебы, на старших курсах, в совместном установлении проблем и заботе о самостоятельных поисках студента, а также контролировании за их деятельностью. Важно понимать, что нельзя ограничиваться только приобретением знаний, предусмотренных программой изучаемой дисциплины, надо постоянно углублять полученные знания, сосредотачивая их на какой-нибудь узкой определенной области, соответствующей интересам студента. Углубленное изучение всех предметов, предусмотренных программой, на практике является возможным, и хорошая организация работы позволяет экономить время, что создает условия для глубокого, систематического, заинтересованного изучения самостоятельно выбранной студентом темы.

Конечно, все советы, примеры, рекомендации в этой области, даваемые преподавателем, или определенными публикациями, или другими источниками, не гарантируют никакого успеха без проявления собственной активности в этом деле, т.е. они не дают готовых рецептов, а должны способствовать анализу собственной работы, ее целей, организации в соответствии с индивидуальными особенностями. Учитывая личные возможности, существующие условия жизни и работы, навыки, на основе этих рекомендаций, возможно, выработать индивидуально обоснованную совокупность методов, способов, найти свой стиль или усовершенствовать его, чтобы изучив определенный материал, иметь время оценить его значимость, пригодность и возможности его применения, чтобы, в конечном счете, обеспечить успешность своей учебы с будущей профессиональной деятельности

*7. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.*

С первых же сентябрьских дней на студента обрушивается громадный объем информации, которую необходимо усвоить. Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях. Порой возникает необходимость привлекать информационные ресурсы Интернет.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности.

Вчерашнему школьнику сделать это бывает весьма непросто: если в школе ежедневный контроль со стороны учителя заставлял постоянно и систематически готовиться к занятиям, то в вузе вопрос об уровне знаний вплотную встает перед студентом только в период сессии. Такая ситуация оборачивается для некоторых соблазном весь семестр посвятить свободному времяпрепровождению («когда будет нужно – выучу!»), а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

Работа с книгой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

*Правила самостоятельной работы с литературой.*

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться; «не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, – советует студенту и молодому ученому Г. Селье, – запомните только, где это можно отыскать» (Селье, 1987. С. 325).

- Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...).

- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).

- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

- Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

- Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).

- Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет...

- «Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном», – советует Г. Селье (Селье, 1987. – С. 325-326).

- Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

*Методические рекомендации по составлению конспекта:*

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и

выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### Памятка по созданию презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий набор слайдов, предназначенный для демонстрации проделанной работы. Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Задачи презентации:

- привлечение внимания аудитории;
- предоставление необходимой информации, достаточной для восприятия результатов проделанной работы без пояснений;
- предоставление информации в максимально комфортном виде;
- акцентирование внимания на наиболее существенных информационных разделах.

#### *Требования к оформлению слайдов*

##### *Титульный слайд*

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имени автора(ов). Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. Также на первый слайд целесообразно поместить логотип учреждения, от лица которого делается презентация. В качестве фона или изображения первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации (фото кафедры, вуза, наиболее запоминающийся элемент исследования и т.п.), однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента будет смотреться на первом слайде тоже вполне эффектно.

Необходимо учесть, что наиболее контрастный текст – черный на желтом.

##### *Общие требования*

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более одной-двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. По возможности используйте верхние 3/4 площади экрана (слайда), т.к. с последних рядов нижняя часть экрана обычно не видна.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Слайды могут быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов в презентации.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

##### *Оформление заголовков*

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. Сделать это можно, по меньшей мере, тремя способами: озвучив тему слайда, лаконично изложив самую значимую информацию слайда или сформулировав основной вопрос слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст слайда для заголовков должен быть размером 24–36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить. А между предложениями ставить.

Не писать длинные заголовки.

### *Выбор шрифтов*

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты, такие как *Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia*.

*!!!Использование шрифтов, не входящих в комплект, устанавливаемый по умолчанию вместе с операционной системой, может привести к некорректному отображению вашей презентации на другом компьютере, т.к. нестандартных шрифтов, которые решили использовать вы, там может просто не оказаться. Кроме того, большинство дизайнерских шрифтов, используемых обычно для набора крупных заголовков в печатных изданиях, оформления фирменного стиля, упаковок и т. д., в рамках презентации смотрятся слишком броско, отвлекают внимание от ее содержания, а порой и просто вызывают раздражение аудитории.*

В одной презентации допускается использовать не более 2-3 различных шрифтов, хотя в большинстве случаев вполне достаточно и одного. Размер шрифта для информационного текста 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране может быть ниже, чем на мониторе. Чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и CAPS LOCK используйте только для выделения.

*!!!Не стоит увлекаться созданием надписей с помощью объектов WordArt, что позволяют делать многие приложения пакета Microsoft Office, в том числе и PowerPoint. Такие надписи, подкупающие разработчика презентации причудливой формой, возможностью использовать разнообразные тени и объем, как правило, лишь ухудшают восприятие слайдов.*

Цифры лучше воспринимаются, если они образованы прямыми линиями.

### *Цветовая гамма и фон*

Для презентации изначально необходимо подобрать цветовую гамму: обычно это три – пять цветов, среди которых могут быть как теплые, так и холодные. Любой из этих цветов должен хорошо читаться на выбранном ранее фоне.

В выборе цветовой палитры должны быть учтены эргономические требования: значения цветов должны быть постоянны и соответствовать устойчивым ассоциациям.

Психологические моменты: основное свойство «теплых» цветов – вызывать возбуждение, они стимулируют интерес человека к внешнему миру, общению и деятельности. «Холодные» цвета вызывают торможение. Это успокаивающие и снимающие возбуждение цвета, они вносят в поведение человека рассудочность, рациональность.

При совмещении активных и пассивных цветов нужно учитывать, что активные цвета всегда воспринимаются ярче и лучше запоминаются, поэтому для достижения равновесия они должны подаваться в меньших пропорциях.

Цвета сине-голубой части хроматического круга считаются наиболее тяжелыми для восприятия. Желтый цвет выглядит, наоборот, наиболее легким и воздушным.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет, например: крупным заголовкам – красный, мелким заголовкам – зеленый, подрисовочным подписям – оранжевый и т.п., нужно следовать такой схеме на всех слайдах.

*!!!«Раскрашивание» текста только из эстетических соображений, как и неудачный выбор шрифтов, могут привести к отвлечению внимания слушателей и их раздражению. Основной текст рекомендуется набирать нейтральным цветом – черным, белым или серым различных оттенков, в зависимости от яркости фона. Следует избегать использования текста, графики и фона одного цвета, со сходной насыщенностью цвета и одинаковой яркости.*

Поддерживайте высокий контраст.

Слайды могут иметь монотонный фон, а также фон-градиент или фон-изображение. Выбор фона полностью определяется художественными предпочтениями автора презентации, однако следует помнить, что чем меньше контрастных переходов содержит фон, тем легче читать расположенный на нем текст. Следует избегать фонов, перегруженных графическими элементами.

*!!!Картинки на заднем плане, полосы, клеточки – это лишняя нагрузка для глаза. Чем сложнее объект, тем больше времени требуется, чтобы его рассмотреть и понять.*

Комфорт при чтении, как правило, является определяющим фактором для человека, знакомящегося с вашей презентацией, и неудачно выбранный фон нередко может просто вынудить часть аудитории смотреть куда угодно, только не на экран.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Правда, использование текста не избежать, когда нужны поясняющие подписи к рисункам или предъявление перечня чего-либо.

Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Для того чтобы прочесть мелкий текст, многим необходимо существенно напрягать зрение, и, скорее всего, по своей воле никто этого делать не будет. Поэтому, чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – это представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи; лучше поместите туда важные тезисы и лишь один-два раза обернитесь к ним, посвятив остальное время непосредственной коммуникации с вашими слушателями.

Не переписывайте в презентацию свой доклад.

В идеале вообще ни одно слово доклада не должно дублироваться на слайдах – кроме темы и имен собственных, названий графиков и таблиц. Демонстрация презентации на экране – это вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Текст на слайдах форматируется по ширине. Для лучшей компоновки текста на слайде целесообразно использовать функции, предлагаемые в среде Microsoft PowerPoint: интервалы, линейка и др.

Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы текст был хорошо виден. Подчеркивание НЕ используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка.

Пример:

Каталоги:

- уровень 1;
- уровень 2;
- уровень 3.

Обратите внимание, что после двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы! Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с прописной (большой) буквы, далее – строчными (маленькими).

На схемах текст лучше форматировать по центру.

В таблицах – по усмотрению автора.

Обычный текст пишется без использования маркеров списка. Выделяйте главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например медленного исчезновения или возникновения полосами, хотя и они должны применяться в меру.

Использование образов и метафор, добавление рисунка, наглядно демонстрирующего основную мысль, сделает материал запоминающимся.



Рекомендуется использовать пустой слайд, чтобы сконцентрировать внимание аудитории на том, что вы говорите. Если на слайде будет какое-либо изображение, внимание будет отдано этому изображению, а не вашим словам. Поэтому пустые слайды можно вставлять перед слайдом с изображением, чтобы, сначала аудитория выслушала Вас, а потом увидела нужное изображение.

Целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке»: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду.

#### *Использование формул*

Можно оставить общую форму записи и/или результат, а отображать всю цепочку решения не надо. Большое количество формул на слайде не читается.

На слайд выносятся только *самые главные формулы*, графики, величины, значения.

#### *Оформление иллюстраций*

Обязательно иллюстрируйте презентацию рисунками, фотографиями, наглядными схемами, графиками и диаграммами. Яркие картинки привлекают внимание эффективнее, чем сухой текст или, порой, даже очень неплохая речь.

Изображению всегда следует придавать как можно больший размер; если это возможно, иллюстрации стоит распределить по нескольким слайдам, нежели размещать их на одном, но в уменьшенном виде. *Изображение должно занимать не более 60% размера слайда*. Иллюстрации должны быть подписаны. Подписи вполне допустимо располагать не над и не под изображением, а сбоку, если оно, например, имеет вертикальную ориентацию. Используйте горизонтальное направление текста. *Размер шрифта для надписей – обозначений на рисунке на объектах не ниже 12 пунктов*.

#### *Требования к оформлению диаграмм*

У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда

Диаграмма должна занимать все место на слайде.

Линии и подписи должны быть хорошо видны.

#### *Требования к оформлению таблиц*

Название таблицы.

Цельность восприятия.

#### *Правила написания эссе.*

Слово «эссе» пришло в русский язык из французского и этимологически восходит к латинскому слову *exagium* (взвешивание). Французское *essai* можно буквально перевести словами опыт, проба, попытка, набросок, очерк.

Эссе - это сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные размышления конкретному вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Цель эссе состоит в развитии таких навыков, как самостоятельное творческое мышление и письменное изложение собственных мыслей.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

1. Мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.
2. Мысль должна быть подкреплена аргументами.
3. Эссе должно иметь введение и заключение.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).
2. Необходимо выделение абзацев, красных строк.
3. Необходимой является ясная, логическая связь абзацев.
4. Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность и экспрессивность, художественность.

#### *Правила подготовки к зачетам и экзаменам:*

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

##### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 применять первичные средства пожаротушения;

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 оказывать первую помощь пострадавшим;

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

31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

33 основы военной службы и обороны государства;

34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

35 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

36 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

37 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

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

39 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

##### **1.1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-14 ПК 1.1-1.13, ПК 2.1, ПК 2.2

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.

ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в том числе ситуациях риска, и нести за них ответственность.

ОК 5. Проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных ситуациях, предупреждать и разрешать конфликты в процессе профессиональной

деятельности.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, в том числе с представителями различных национальностей и конфессий.

ОК 9. Устанавливать психологический контакт с окружающими.

ОК 10. Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.

ОК 11. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 12. Выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.

ОК 13. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению, уважительно относиться к праву и закону.

ОК 14. Организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимый для социальной и профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права.

ПК 1.3. Осуществлять реализацию норм материального и процессуального права.

ПК 1.4. Обеспечивать законность и правопорядок, безопасность личности, общества и государства, охранять общественный порядок.

ПК 1.5. Осуществлять оперативно-служебные мероприятия в соответствии с профилем подготовки.

ПК 1.6. Применять меры административного пресечения правонарушений, включая применение физической силы и специальных средств.

ПК 1.7. Обеспечивать выявление, раскрытие и расследование преступлений и иных правонарушений в соответствии с профилем подготовки.

ПК 1.8. Осуществлять технико-криминалистическое и специальное техническое обеспечение оперативно-служебной деятельности.

ПК 1.9. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь.

ПК 1.10. Использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и документы по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.

ПК 1.11. Обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную тайну, сведений конфиденциального характера и иных охраняемых законом тайн.

ПК 1.12. Осуществлять предупреждение преступлений и иных правонарушений на основе использования знаний о закономерностях преступности, преступного поведения и методов их предупреждения, выявлять и устранять причины и условия, способствующие совершению правонарушений.

ПК 1.13. Осуществлять свою профессиональную деятельность во взаимодействии с сотрудниками правоохранительных органов, органов местного самоуправления, с представителями общественных объединений, с муниципальными органами охраны общественного порядка, трудовыми коллективами, гражданами.

ПК 2.1. Осуществлять организационно-управленческие функции в рамках малых групп, как в условиях повседневной служебной деятельности, так и в нестандартных условиях, экстремальных ситуациях.

ПК 2.2. Осуществлять документационное обеспечение управленческой деятельности.



## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Критерии
отлично	Выставляется обучающемуся, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
хорошо	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Время, затрачиваемое на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы и формы аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы представлены в следующей таблице:

Виды самостоятельной работы	Тема	Время, затрачиваемое на выполнение самостоятельной работы, час	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера		конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; выполнение упражнений по указанной теме; решение задач

	Тема 1.2. Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; решение задач
	Тема 2.1. Основы военной службы		конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; выполнение тестовых заданий; выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия
	Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы		конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия
	Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия
Внеаудиторная	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	11	подготовка рефератов по указанным темам
	Тема 1.2. Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	22	подготовка рефератов по указанным темам
	Тема 2.1. Основы военной службы	11	создание презентаций по указанным темам
	Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	11	подготовка рефератов по указанным темам
	Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания	11	создание презентаций по указанным темам
	Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	12	создание презентаций по указанным темам

## СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ)

### **Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Подготовка рефератов по темам:

1. Среда обитания человека и образ жизни;
2. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций; Ознакомление с классификацией чрезвычайных ситуаций;
3. Безопасность жизнедеятельности на транспорте;
4. Безопасность жизнедеятельности в быту;
5. Социально- экономическая безопасность;
6. Терроризм. Причины его возникновения;
7. Терроризм. Борьба с ним.

Контролируемые компетенции: ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ОК 11 ОК 13 ПК 1.1-1.13 З 1-9  
У 1-7

### **Тема 1.2. Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Подготовка рефератов по темам:

1. Ознакомление с разновидностями оружия массового поражения;
2. Структура РСЧС;
3. Экологически опасные вещества и факторы воздействия в промышленности.

**Самостоятельная работа обучающихся.** Подготовка рефератов по темам:

1. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения;
2. Организация подачи сигналов бедствия.
3. Сигналы международной кодовой таблицы безопасности жизнедеятельности;
4. Структура Гражданской обороны на объекте экономики (КП и Э);
5. Организация, проведение аварийно-спасательных работ;
6. Индивидуальный перевязочный пакет;
7. Организация хранения и использование средств индивидуальной защиты.

Контролируемые компетенции: ОК 3 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 14 ПК 1.1-1.13 З 1-3  
У 1-4

### **Тема 2.1. Основы военной службы.**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Создание презентаций по темам:

1. Создание дружин Древней Руси;
2. История создания Вооруженных сил;
3. История государственных наград за военные отличия;
4. Ордена Российской империи;
5. Основные государственные награды СССР и России;
6. Военные аспекты международного гуманитарного права.

Контролируемые компетенции: ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 8 ОК 10 ОК 12 ПК 1.1-1.13 З 1-6  
У 1-8

### **Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Подготовка рефератов по темам:



1. Правовые основы военной службы;
2. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы;
3. Военная дисциплина и её значение в современных условиях
4. Военские звания военнослужащих ВС РФ.
5. Военная форма одежды; Российский гражданин – защитник Отечества;
6. Военная присяга – основной закон воинской жизни.

Контролируемые компетенции: ОК3 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 11 ОК 14 ПК 2.1-2.2 З 1-5  
У 1-8

### **Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Создание презентаций по темам:

1. Дни воинской славы России- память поколений о ратных подвигах защитников Отечества.
2. Генералы Герои Советского Союза;
3. Георгиевская лента.
4. Наши земляки Кавалеры орденов Славы (ВОВ).

Контролируемые компетенции: ОК 1 ОК 4 ОК 7 ОК 11 ОК 13 ПК 1.1-1.13 З 1-9 У 1-8

### **Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

**Самостоятельная работа обучающихся.** Создание презентаций по темам:

1. ЗОЖ как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья;
2. Туберкулёз – убийца возвращается;
3. Компьютер и здоровье;
4. Шумовое загрязнение города. Влияние на здоровье человека;
5. ЭМИ. Влияние на здоровье человека;
6. Закаливание организма, его значение для укрепления здоровья человека;
7. Использование факторов окружающей среды для закаливания;
8. Двигательная активность и её значение для укрепления здоровья человека.

Контролируемые компетенции: ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 9 ОК 13 ОК 14 З 1-9 У 1-5

**Перечень основной и дополнительной литературы, интернет–ресурсов, необходимых для выполнения практических и самостоятельных работ**

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Электрон.текстовые данные. — Москва: КноРус, 2018. — 155 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06120-6. - Режим доступа:<https://www.book.ru/book/926359> - ЭБС BOOK.ru, по паролю

2. Безопасность жизнедеятельности (СПО). Учебник[Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Электрон.текстовые данные. — Москва: КноРус, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-406-06531-0. - Режим доступа:<https://www.book.ru/book/930413>- ЭБС BOOK.ru, по паролю

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Данилина. – Электрон. текстовые данные. — Москва : Русайнс, 2017. — 321 с. — ISBN 978-5-4365-1890-9. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926285> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

2. Безопасность жизнедеятельности (СПО). Учебник [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Микрюков. – Электрон.текстовые данные. — Москва: КноРус, 2019. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06523-5. - Режим доступа:<https://www.book.ru/book/929396> - ЭБС BOOK.ru, по паролю

3. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Данилина и др. – Электрон. текстовые данные. — Москва : Русайнс, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-4365-1907-4. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929398> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Сидоров, под ред. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2017. — 610 с. — Для бакалавров и специалистов. — ISBN 978-5-406-05571-7. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920822> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В.Ю. Микрюков. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2017. — 336 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05967-8. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926719> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

6. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Тягунов, А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Е.Е. Барышев. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2018. — 274 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05881-7. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927502> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

7. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-406-05827-5. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922677> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

8. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Н. Чаленко, С.Г. Буянский, Н.А. Кабанова. – Электрон. текстовые данные. — Москва :

КноРус, 2017. — 303 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05740-7. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921747> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

9. Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Микрюков. – Электрон.текстовые данные. — Москва: КноРус, 2018. — 290 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06323-1. - Режим доступа:<https://www.book.ru/book/927027> - ЭБС BOOK.ru, по паролю

10. Практикум по основам безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Данилина. – Электрон. текстовые данные. — Москва : Русайнс, 2018. — 308 с. — ISBN 978-5-4365-1238-9. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930083> — ЭБС BOOK.ru, по паролю

#### Интернет-ресурсы

1. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, включающая цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции, инструменты (программные средства), предназначенные для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса