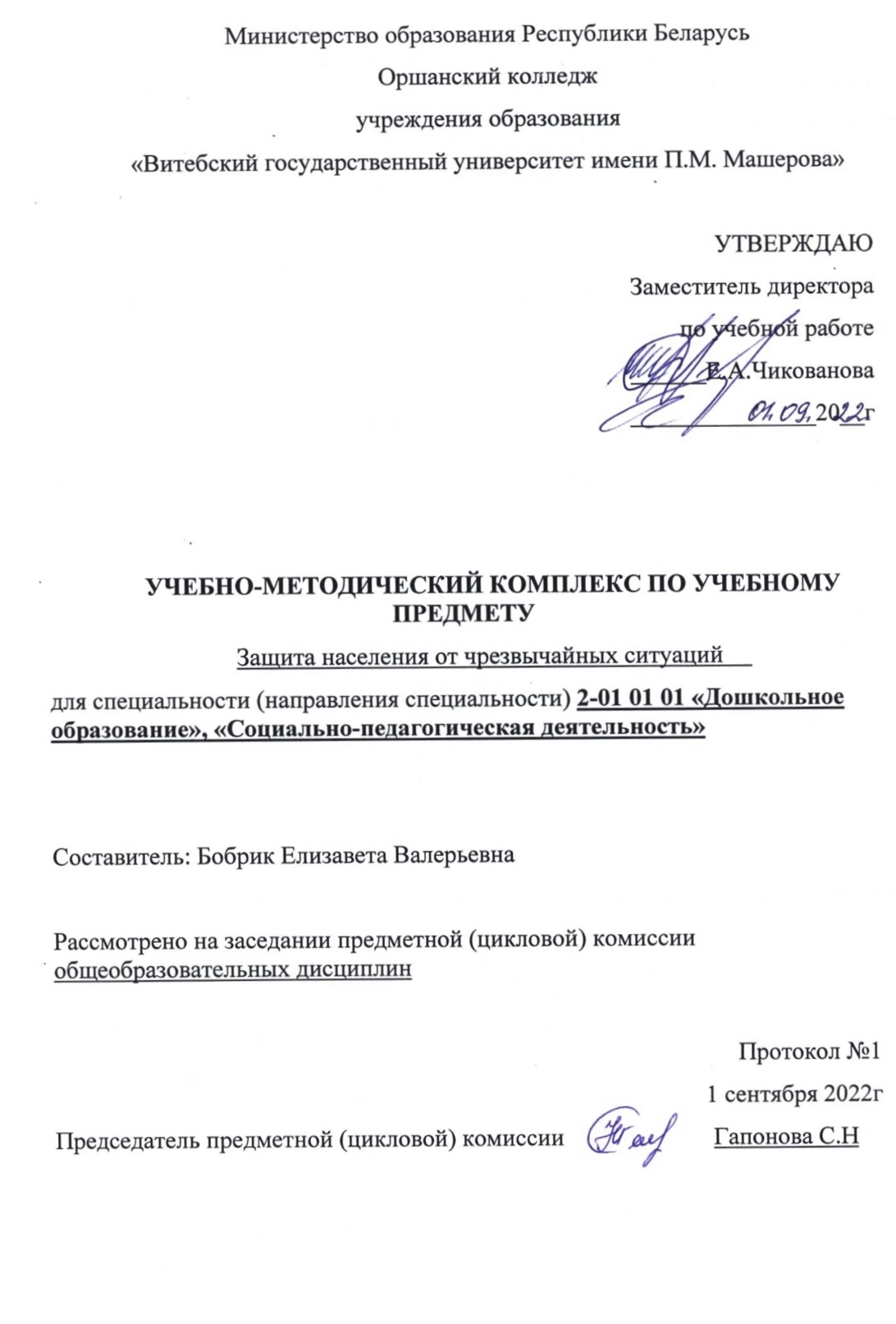
****

**1.Вспомогательный раздел**

* 1. Выписка из образовательного стандарта по учебной дисциплине
  2. Выписка из учебного плана
  3. Учебная программа
  4. Глоссарий (словарь) по учебному предмету

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**–––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––**

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Специальность 2-01 01 01**

**ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Квалификация**

**ВОСПИТАТЕЛЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ**

**Спецыяльнасць 2-01 01 01**

**ДАШКОЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ**

**Квалiфiкацыя**

**ВЫХАВАЛЬНIК ДАШКОЛЬНАЙ АДУКАЦЫI**

**SECONDARY SPECIAL EDUCATION**

**Speciality 2-01 01 01**

**PRE-SCHOOL EDUCATION**

**Qualification**

**PRE-SCHOOL TEACHER EDUCATION**

**Министерство образования Республики Беларусь**  
**Минск**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

УДК 373.2(083.74)

Ключевые слова: воспитание, воспитатель, дошкольное образование, компетентность, образовательный процесс, педагогика, психология, учреждение дошкольного образования

МКС 03.180

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН учреждением образования «Республиканский институт профессионального образования»

ИСПОЛНИТЕЛИ:

*Ильин М.В.*, доц., канд. пед. наук (руководитель);

*Дубинина Д.Н.*, доц., канд. пед. наук;

*Казначеева Е.А.*;

*Калицкий Э.М.*, доц., канд. пед. наук;

*Кравченко О.Ю.*;

*Петрова А.Н.*;

*Поздеева Т.В.*, доц., канд. пед. наук;

*Радоман Г.И.*;

*Степаненкова З.И.*;

*Ходоренко О.Л.*

ВНЕСЕН управлением профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [постановлением](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/297820.htm#a4) Министерства образования Республики Беларусь от 28.04.2014 № 57

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РД РБ 02100.4.006-2003

Настоящий образовательный стандарт Республики Беларусь не может быть тиражирован и распространен без разрешения Министерства образования Республики Беларусь

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Издан на русском языке

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Термины и определения

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

4.2 Квалификация выпускника

4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования

4.4 Требования к формам получения среднего специального образования

4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования

5 Квалификационная характеристика

5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием

5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

6 Требования к уровню подготовки выпускника

6.1 Общие требования

6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности

6.3 Требования к социально-личностным компетенциям

6.4 Требования к профессиональным компетенциям

7 Требования к образовательной программе и ее реализации

7.1 Состав образовательной программы

7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы

7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации

7.4 Требования к организации образовательного процесса

7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы

7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности

7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний

7.8 Требования к содержанию и организации практики

8 Требования к организации воспитательной работы

9 Требования к итоговой аттестации учащихся

10 Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы

10.1 Требования к кадровому обеспечению

10.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Приложение А Библиография

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**–––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––**

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Специальность 2-01 01 01**

**ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Квалификация**

**ВОСПИТАТЕЛЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ**

**Спецыяльнасць 2-01 01 01**

**ДАШКОЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ**

**Квалiфiкацыя**

**ВЫХАВАЛЬНIК ДАШКОЛЬНАЙ АДУКАЦЫI**

**SECONDARY SPECIAL EDUCATION**

**Speciality 2-01 01 01**

**PRE-SCHOOL EDUCATION**

**Qualification**

**PRE-SCHOOL TEACHER EDUCATION**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Дата введения 2014-05-22*

**1 Область применения**

Настоящий образовательный стандарт среднего специального образования по специальности 2-01 01 01 «Дошкольное образование» (далее – стандарт) устанавливает основные требования к содержанию профессиональной деятельности и компетентности специалиста со средним специальным образованием, содержанию учебно-программной документации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования, вступительным испытаниям, формам и срокам получения среднего специального образования, организации образовательного процесса, объему учебной нагрузки учащихся, уровню подготовки выпускников, итоговой аттестации.

Стандарт применяется при разработке учебно-программной документации, оценке качества среднего специального образования по специальности.

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях образования, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста со средним специальным образованием по специальности.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (ТНПА) и иные нормативные правовые акты:

СТБ ИСО 9000-2006 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

[ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/176769.htm#a33) 006-2009 Профессии рабочих и должности служащих

[ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/169542.htm#a48) 011-2009 Специальности и квалификации

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**Вид (подвид) профессиональной деятельности** – вид (подвид) трудовой деятельности, определяемый специальностью (специализацией), квалификацией ([ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/169542.htm#a48) 011).

**Воспитание** **–** целенаправленный процесс формирования духовно-нравственной и эмоционально ценностной сферы личности обучающегося [1].

**Воспитанник** **–** лицо, осваивающее содержание образовательной программы дошкольного образования, образовательной программы специального образования на уровне дошкольного образования, образовательной программы специального образования на уровне дошкольного образования для лиц с интеллектуальной недостаточностью [1].

**Воспитатель дошкольного образования** **–** квалификация специалиста со средним специальным педагогическим образованием, профессиональная деятельность которого осуществляется в учреждениях образования, реализующих образовательные программы дошкольного образования.

**Детский сад** **–** учреждение дошкольного образования, в котором воспитанники дошкольного возраста получают дошкольное или специальное образование и могут получать оздоровление [1].

**Дошкольное образование** **–** уровень основного образования, направленный на разностороннее развитие личности ребенка раннего и дошкольного возраста в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями, способностями и потребностями, формирование у него нравственных норм, приобретение им социального опыта [1].

**Дошкольный возраст** **–** этап физического, психического и социального развития личности ребенка от трех лет до приема его в учреждение образования для получения общего среднего или специального образования [1].

**Качество образования  –** соответствие образования требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы [1].

**Квалификация –** подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности ([ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/169542.htm#a48) 011).

**Компетентность –** выраженная способность применять знания и умение (СТБ ИСО 9000).

**Образование** **–** обучение и воспитание в интересах личности, общества и государства, направленные на усвоение знаний, умений, навыков, формирование гармоничной, разносторонне развитой личности обучающегося [1].

**Образовательная программа** – совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения в соответствии с ожидаемыми результатами определенного уровня основного образования или определенного вида дополнительного образования [1].

**Образовательный процесс** **–** обучение и воспитание, организованные учреждением образования (организацией, реализующей образовательные программы послевузовского образования, иной организацией, которой в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность, индивидуальным предпринимателем, которому в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность) в целях освоения обучающимися содержания образовательных программ [1].

**Образовательный стандарт** **–** технический нормативный правовой акт, определяющий содержание образовательной программы посредством установления требований к образовательному процессу и результатам освоения ее содержания [1].

**Обучение** **–** целенаправленный процесс организации и стимулирования учебной деятельности обучающихся по овладению ими знаниями, умениями и навыками, развитию их творческих способностей [1].

**Объект** профессиональной деятельности **–** совокупность процессов, предметов, явлений, на которые направлена профессиональная деятельность специалиста.

**Педагогика –** наука о воспитании человека; раскрывает сущность, цели, задачи и закономерности воспитания, его роль в жизни общества и развитии личности, процесс образования и обучения [2].

**Педагогическая технология –** научно организованная система взаимодействия участников образовательного процесса и совокупности методов, с помощью которых создаются условия и возможности для физического, психического, интеллектуального, культурного развития личности и диагностики результатов этого развития.

**Профессиональная функция  –** логически завершенная структурная часть профессиональной деятельности специалиста, связанная с выполнением им обязанностей, обусловленных особенностями разделения, характера и содержания труда.

**Психология**–наука о психическом отражении действительности в процессе деятельности человека [2].

**Ранний возраст  –** начальный этап физического, психического и социального развития личности ребенка от двух месяцев до трех лет [1].

**Специализация  –** составляющая специальности или направления специальности профессионально-технического, среднего специального и высшего образования I ступени, обусловленная видом применяемых знаний и особенностями профессиональной деятельности в рамках специальности или ее направления [1].

**Специальность  –** вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, – подсистема группы специальностей ([ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/169542.htm#a48) 011).

**Средства профессиональной деятельности  –** вещественные (машины и оборудование, инструмент и приспособления, производственные здания и сооружения) или невещественные (речь, поведение, интеллектуальные средства, используемые для решения практических и теоретических задач) орудия, с помощью которых человек воздействует на объект труда.

**Учреждение дошкольного образования  –** учреждение образования, которое реализует образовательную программу дошкольного образования, программу воспитания и защиты прав и законных интересов детей, находящихся в социально опасном положении, образовательную программу специального образования на уровне дошкольного образования, образовательную программу специального образования на уровне дошкольного образования для лиц с интеллектуальной недостаточностью [1].

**4 Общие положения**

**4.1 Общая характеристика специальности**

Специальность 2-01 01 01 «Дошкольное образование» в соответствии с [ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/169542.htm#a48) 011 относится к профилю образования «Педагогика», направлению образования «Педагогика детства», группе специальностей «Развитие личности дошкольника» и включает специализации по видам педагогической деятельности.

**4.2 Квалификация выпускника**

Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания, образовательной программы среднего специального образования, обеспечивает получение квалификации специалиста «Воспитатель дошкольного образования» ([ОКРБ](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/176769.htm#a33) 006).

**4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования**

**4.3.1** В учреждение образования для получения среднего специального образования в дневной форме получения образования принимаются лица, которые имеют общее базовое образование, общее среднее образование; в вечерней или заочной форме получения образования – лица, которые имеют общее среднее образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

**4.3.2** Условия приема на обучение устанавливаются в соответствии с [правилами](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/84887.htm#a138) приема лиц для получения среднего специального образования.

**4.4 Требования к формам получения среднего специального образования**

Обучение по специальности осуществляется в очной (дневная, вечерняя) и заочной формах получения образования.

**4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования**

Срок получения среднего специального образования по специальности в дневной форме получения образования составляет: на основе общего базового образования – 3 года 10 месяцев, на основе общего среднего образования – 2 года 10 месяцев.

Срок получения среднего специального образования по специальности при освоении содержания образовательной программы, предусматривающей повышенный уровень изучения учебных дисциплин, прохождения практики, срок получения среднего специального образования в вечерней или заочной форме получения образования определяются сроком получения среднего специального образования в дневной форме получения образования и увеличиваются не более чем на один год.

**5 Квалификационная характеристика**

**5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием**

Сферой профессиональной деятельности воспитателя дошкольного образования по специальности является деятельность в учреждениях образования, реализующих образовательную программу дошкольного образования.

**5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием**

Объектом профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности является организация образовательного процесса в учреждениях образования, реализующих образовательную программу дошкольного образования.

**5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием**

Воспитатель дошкольного образования должен быть компетентным в следующих видах профессиональной деятельности:

– организационно-управленческая;

– обучающая;

– развивающая;

– воспитательная;

– методическая;

– диагностико-коррекционная;

– здоровьесберегающая;

– коммуникативная;

– социально-просветительская.

**5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием**

Воспитатель дошкольного образования должен быть компетентным в выполнении следующих профессиональных функций:

– осуществление образовательной деятельности в соответствии с государственной политикой в области образования;

– создание условий для полноценного физического, психического, интеллектуального и духовного развития личности с учетом индивидуальных особенностей, интересов и способностей ребенка;

– планирование, организация, проведение и анализ воспитательной, образовательной и оздоровительной работы, направленной на разностороннее развитие личности ребенка в соответствии с его возрастными особенностями, индивидуальными способностями и потребностями при реализации образовательных программ дошкольного образования, способствующих социализации и формированию общей культуры личности;

– осуществление дифференцированного подхода в работе с детьми, в том числе с детьми с особенностями психофизического развития;

– соблюдение специальных условий, необходимых для получения образования лицами с особенностями психофизического развития, совместно с медицинскими работниками обеспечение охраны и укрепления здоровья детей, формирование основ здорового образа жизни;

– создание в группе доброжелательного, благоприятного микроклимата для проявления творческих способностей воспитанников;

– организация выполнения детьми режима дня;

– создание условий для формирования основ патриотизма и национального самосознания, приобщения детей к национальной культуре, ее традициям;

– использование в практике новейших научно-методических материалов и подходов в области образования;

– участие в работе советов (педагогических советов) учреждения образования, методических объединений и выполнение их решений;

– повышение своего профессионального и культурного уровня;

– осуществление педагогической деятельности в тесном контакте с законными представителями детей, специалистами учреждений общего среднего образования;

– ведение установленной документации;

– работа над повышением своего педагогического мастерства и профессиональной квалификации;

– соблюдение правил и норм охраны труда и пожарной безопасности, обеспечение охраны жизни и здоровья воспитанников при осуществлении образовательного процесса;

– выполнение требований санитарных норм и правил при организации образовательного процесса.

**5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием**

Средствами профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности являются:

– [Кодекс](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/204095.htm#a1) Республики Беларусь об образовании;

– образовательные стандарты дошкольного образования;

– учебно-программная документация образовательной программы дошкольного образования;

– программно-планирующая документация воспитания;

– учебно-методическая документация;

– учебные издания;

– информационно-аналитические материалы;

– развивающая среда (предметно-пространственная, архитектурная, ландшафтная и др.).

**6 Требования к уровню подготовки выпускника**

**6.1 Общие требования**

Выпускник должен:

– владеть знаниями и умениями в области общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, учебных дисциплин специализации, использовать информационные технологии на уровне, необходимом для осуществления социальной и профессиональной деятельности;

– уметь непрерывно пополнять свои знания, анализировать исторические и современные проблемы социально-экономической и духовной жизни общества, знать идеологию белорусского государства, нравственные и правовые нормы, уметь учитывать их в своей жизнедеятельности;

– владеть государственными языками (белорусским, русским), а также иностранным языком на уровне, необходимом для осуществления профессиональной деятельности, быть готовым к постоянному профессиональному, культурному и физическому самосовершенствованию.

**6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности**

Выпускник должен обладать способностью к сосредоточению, устойчивым вниманием, четким зрительным восприятием, оперативной и моторной памятью.

**6.3 Требования к социально-личностным компетенциям**

Выпускник должен:

– быть способным к социальному взаимодействию, межличностным коммуникациям;

– уметь работать в коллективе, решать проблемные вопросы, принимать самостоятельные решения;

– быть способным к совершенствованию своей деятельности, повышению квалификации в течение всей жизни;

– соблюдать нормы здорового образа жизни.

**6.4 Требования к профессиональным компетенциям**

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам деятельности:

**организационно-управленческая:**

– руководствоваться основными положениями [Кодекса](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/204095.htm#a1) Республики Беларусь об образовании, действующих нормативных правовых актов, методическими документами и материалами по вопросам функционирования и развития системы образования;

– анализировать социально-экономические и политические процессы, происходящие в государстве и мировом сообществе, исторические, экономические и общественно-политические закономерности развития общества;

– соблюдать права и свободы детей;

– обеспечивать воспитательную и идеологическую составляющие учебных занятий;

– организовывать образовательный процесс с учетом индивидуальных и психофизических особенностей воспитанников;

– обеспечивать организацию и содержание работы в разновозрастной группе, группе интегрированного обучения и воспитания, санаторной группе;

– обеспечивать санитарно-гигиенические и педагогические требования к оснащению и оборудованию помещений и участков учреждений дошкольного образования;

– обеспечивать соблюдение режима дня в учреждениях дошкольного образования;

– создавать в коллективе атмосферу взаимопомощи, применять психолого-педагогические, этические и правовые методы и приемы руководства детским коллективом;

**обучающая:**

– реализовывать образовательные программы дошкольного образования;

– обеспечивать уровень образования воспитанников, соответствующий требованиям государственного образовательного стандарта, качественное и в полном объеме выполнение учебных планов и учебных программ;

– руководствоваться достижениями психологической и педагогической науки и практики при осуществлении образовательного процесса;

– осуществлять разные виды деятельности (познавательная, практическая, общение, игровая, трудовая, художественная, элементарная учебная (пропедевтика));

– выбирать и использовать формы, методы и средства формирования знаний, умений и навыков в соответствии с целями и задачами образовательных стандартов и учебных программ, с учетом индивидуализации и дифференциации воспитания и обучения;

– использовать традиционные и инновационные методики и технологии, методы формирования знаний, умений, навыков;

– организовывать образовательный процесс с учетом индивидуальных и психофизических особенностей детей;

– выявлять и поддерживать одаренных и талантливых детей;

**развивающая:**

– изучать индивидуальные качества воспитанников, содействовать развитию их способностей и склонностей, личностному и гражданскому становлению;

– способствовать развитию художественного и образного мышления, творческого воображения, зрительной памяти, пространственного представления, изобразительных, творческих способностей в процессе включения в разные виды детской деятельности;

**воспитательная:**

– выбирать и использовать формы, методы и средства воспитательной работы в соответствии с целями и задачами образовательных стандартов и учебных программ, с учетом индивидуализации и дифференциации воспитания;

– создавать условия для формирования гражданственности, патриотизма, национального самосознания, нравственной, эстетической и экологической культуры; социализации и саморазвития личности; овладения навыками здорового образа жизни;

**методическая:**

– изучать, анализировать и использовать в своей работе передовой педагогический опыт, педагогические технологии, вносить предложения по дальнейшему совершенствованию образовательного процесса;

– участвовать в разработке учебно-программной документации, осуществлении ее корректировки;

– вести установленную плановую и учетно-отчетную документацию;

– использовать формы рациональной организации труда, методы самосовершенствования на основе самоанализа и коррекции;

– постоянно повышать свое педагогическое мастерство и профессиональную квалификацию;

**диагностико-коррекционная:**

– руководствоваться знаниями об основных закономерностях и особенностях анатомо-физиологического, психологического и гендерного развития детей;

– осуществлять дифференцированный подход в работе с детьми, в том числе имеющими особенности психофизического развития;

– использовать методы, традиционные и инновационные средства психолого-педагогического изучения и коррекции воспитания, развития и обучения;

– в интегрированных группах осуществлять работу по обучению и воспитанию детей, направленную на максимальную коррекцию отклонений развития с учетом степени тяжести имеющихся у них нарушений;

– осуществлять контроль учебной деятельности детей;

**здоровьесберегающая:**

– соблюдать требования по охране труда и пожарной безопасности;

– обеспечивать охрану жизни и здоровья воспитанников при осуществлении образовательного процесса;

– соблюдать требования по охране окружающей среды и энергосбережению;

– руководствоваться принципами здорового образа жизни, соблюдать меры по укреплению здоровья;

– соблюдать санитарно-гигиенические и педагогические требования к оснащению и оборудованию помещений и участков учреждений дошкольного образования;

**коммуникативная:**

– осуществлять коммуникацию с использованием государственных языков, этических норм и правил деловых взаимоотношений;

– создавать благоприятный социально-психологический климат для воспитанников; условия для межличностного взаимодействия в группе и развития детского коллектива;

– создавать условия для личностной самореализации и формирования гуманных отношений в коллективе;

**социально-просветительская:**

– содействовать вовлечению детей в различные виды специально организованной и нерегламентированной деятельности и рефлексии;

– способствовать социализации, формированию общей культуры личности воспитанников;

– взаимодействовать с законными представителями воспитанников по вопросам воспитания и обучения детей.

**7 Требования к образовательной программе и ее реализации**

**7.1 Состав образовательной программы**

Образовательная программа должна включать совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения среднего специального образования, в соответствии с ожидаемыми результатами.

**7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы**

Для реализации образовательной программы среднего специального образования на основе стандарта разрабатывается учебно-программная документация, включающая типовые учебные планы по специальности, типовые учебные планы по специализации для получения образования в дневной, вечерней и заочной формах, типовые учебные программы по учебным дисциплинам и практике.

Порядок организации разработки и утверждения учебно-программной документации установлен [Кодексом](file:///C:/Gbinfo_u/Admin/Temp/204095.htm#a1) Республики Беларусь об образовании.

В образовательном процессе используются учебники, учебные пособия и иные учебные издания, утвержденные или допущенные Министерством образования Республики Беларусь, рекомендованные организациями, осуществляющими научно-методическое обеспечение образования.

**7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации**

**7.3.1**Типовой учебный план по специальности разрабатывается на основе настоящего стандарта и устанавливает перечень компонентов, циклов, последовательность изучения учебных дисциплин, количество учебных часов, отводимых на их изучение, формы учебных занятий, виды и сроки прохождения практики, формы и сроки проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ, экзаменов, дифференцированных зачетов применительно к специальности, а также перечень необходимых кабинетов, лабораторий, мастерских и иных учебных объектов.

При реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, количество учебных часов, отводимых на учебную и производственную практику, должно составлять не менее 20 процентов от общего количества учебных часов, предусмотренных на профессиональный компонент и компонент «Практика».

**7.3.2** Наименование учебных дисциплин общеобразовательного компонента, минимальное количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия определяются Министерством образования Республики Беларусь.

**7.3.3**Наименование учебных дисциплин профессионального компонента, количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование по учебным дисциплинам, виды и сроки прохождения практики, форма и срок проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ устанавливаются типовым учебным планом по специальности на основе настоящего стандарта и с учетом требований организаций – заказчиков кадров.

Курсовые работы планируются за счет учебных часов, установленных на изучение учебной дисциплины.

**7.3.4**Обязательная учебная нагрузка учащихся в дневной форме получения образования не должна превышать 40 учебных часов в неделю, в вечерней форме – 16 учебных часов в неделю.

**7.3.5** Использование учебного времени, установленного стандартом на вариативный компонент, планируется при разработке типового учебного плана по специальности.

**7.3.6** Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в дневной форме получения образования планируются учебные часы на проведение факультативных занятий и консультаций из расчета 2 учебных часа в неделю на весь период теоретического обучения.

Наименование, содержание факультативных занятий, количество учебных часов на их изучение определяются учреждением образования.

**7.3.7**В типовых учебных планах по специальности для получения образования в вечерней и заочной формах получения образования не планируются учебные дисциплины «Физическая культура и здоровье», «Допризывная (медицинская) подготовка», факультативные занятия.

В типовом учебном плане по специальности для получения образования в вечерней форме получения образования допускается сокращение количества учебных часов на изучение учебных дисциплин общеобразовательного и профессионального компонентов не более чем на 30 процентов от количества учебных часов, установленных типовым учебным планом по специальности для получения образования в дневной форме получения образования. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в вечерней форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 4 учебных часа в неделю на учебную группу.

В типовом учебном плане по специальности для получения образования в заочной форме получения образования на изучение учебных дисциплин отводится 20–25 процентов времени, установленного типовым учебным планом по специальности для получения образования в дневной форме получения образования. В течение учебного года планируется не более 6 экзаменов, 10 домашних контрольных работ, в том числе не более 2 домашних контрольных работ по одной учебной дисциплине. Учебная практика по закреплению практических умений и навыков по учебной дисциплине проводится в период лабораторно-экзаменационной сессии. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в заочной форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 3 учебных часа в учебный год на каждого учащегося.

Планируемая продолжительность преддипломной практики в заочной и вечерней формах получения образования – 30 календарных дней (4 недели).

**7.4 Требования к организации образовательного процесса**

**7.4.1**Образовательный процесс при реализации образовательной программы среднего специального образования организуется в учреждении образования по учебным годам. Учебный год делится на семестры, которые завершаются экзаменационными (лабораторно-экзаменационными) сессиями.

**7.4.2**Продолжительность экзаменационных сессий определяется из расчета 2 экзамена в неделю и не более 4 экзаменов в сессию.

**7.4.3**На итоговую аттестацию отводится 3 недели.

**7.4.4**Каникулы для учащихся на протяжении учебного года планируются продолжительностью не менее 2 календарных недель, летние каникулы – не менее 6 календарных недель.

**7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы**

Срок получения среднего специального образования в дневной форме получения образования составляет:

– на основе общего базового образования – не менее 199 недель, из них не менее 127 недель теоретического обучения, не менее 25 недель практики, не менее 9 недель на экзаменационные сессии, 3 недели на проведение итоговой аттестации, не менее 28 недель каникул, 7 недель резерва;

– на основе общего среднего образования – не менее 146 недель, из них не менее 82 недель теоретического обучения, не менее 25 недель практики, не менее 7 недель на экзаменационные сессии, 3 недели на проведение итоговой аттестации, не менее 18 недель каникул, 11 недель резерва.

**7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности**

Таблица Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование компонентов, циклов, учебных дисциплин | Примерное распределение учебного времени (учебных часов для 1, 2, 4, 5 компонентов; недель для 3, 6 компонентов) для обучения на основе | |
| общего базового образования | общего среднего образования |
| **1. Общеобразовательный компонент** |  |  |
| 1.1. Социально-гуманитарный цикл | 818 | 128 |
| 1.2. Естественно-математический цикл | 754 |  |
| 1.3. Физическая культура и здоровье | 340 | 268 |
| 1.4. Допризывная (медицинская) подготовка | 86 |  |
| 1.5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | 22 | 22 |
| **Итого** | **2020** | **418** |
| **2. Профессиональный компонент** |  |  |
| 2.1. Общепрофессиональный цикл | 876 | 876 |
| 2.2. Специальный цикл | 1248 | 1248 |
| 2.3. Цикл специализации | 428 | 428 |
| **Итого** | **2552** | **2552** |
| **Всего** | **4572** | **2970** |
| **3. Вариативный компонент** | **7** | **11** |
| **4. Факультативные занятия** | **254** | **164** |
| **5. Консультации** | **254** | **164** |
| **6. Компонент «Практика»** | **25** | **25** |
| 6.1. Учебная | 15 | 15 |
| 6.2. Производственная | 10 | 10 |
| *6.2.1. Технологическая* | *3* | *3* |
| *6.2.2. Преддипломная* | *7* | *7* |

**7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний**

**7.7.2 Профессиональный компонент**

Изучение учебных дисциплин профессионального компонента типового учебного плана по специальности создает условия для получения общепрофессиональных, специальных компетенций и компетенций в области специализации.

**7.7.2.1 Общепрофессиональный цикл**

**Выпускник должен в области анатомии, физиологии, гигиены и основ медицинских знаний:**

**знать на уровне представления:**

– особенности развития и функционирования органов и систем детского организма;

– роль нервной системы в развитии организма человека;

– сенсорные системы, значение сенсорной информации в психическом развитии;

– общие характеристики и классификацию детских инфекционных заболеваний;

– основные группы здоровья детей;

**знать на уровне понимания:**

– строение, функции и гигиену органов и систем человека;

– физиологические и возрастные особенности формирования мелкой моторики рук и опорно-двигательного аппарата;

– санитарно-гигиенические требования к помещениям, игровой площадке, физкультурно-игровому оборудованию и др.;

– средства и методы гигиенического воспитания детей раннего и дошкольного возраста;

– меры профилактики инфекционных заболеваний;

**уметь:**

– учитывать особенности нервной системы, роль и формы проявления эмоционального фактора в поведении детей;

– учитывать закономерности развития и созревания организма ребенка и этапы формирования его физического здоровья;

– формировать навыки здорового образа жизни;

– оказывать первую помощь при травмах, несчастных случаях;

– проводить просветительскую работу и профилактические мероприятия по формированию навыков здорового образа жизни.

ВЫПИСКА ИЗ УЧЕБНОГО ПЛАНА

специальностей:

|  |  |
| --- | --- |
| **2-01 01 01**  (код) | **«Дошкольное образование»**  (наименование специальности) |

Учебная дисциплина «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» изучается на протяжении одного семестра.

**ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

| Компоненты, циклы, учебные дисциплины | Количество | | | | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| экзаменов / в семестре | контрольных работ | | учебных часов | | | | | | | I курс 150 ч. (30 дней) | | | | | | | | | | | | II курс 150 ч. (30 дней) | | | | | | | | | | | | III курс 150 ч. (30дней) | | | | | | | | | | | | |
| по типовому учебному плану по специальности (направлению специальности, специализации) в дневной форме получения образования | Всего к изучению | В том числе | | | | | 1 семестр | | | | | | 2 семестр | | | | | | 3 семестр | | | | | | 4 семестр | | | | | | 5 семестр | | | | | | 6 семестр | | | | | |
| на установочные занятия | на обзорные занятия | на лабораторные занятия | на практические занятия | на курсовое проектирование | недель - 2 | | | | | | недель - 2 | | | | | | недель - 2 | | | | | | недель – 2 | | | | | | недель – 2 | | | | | | недель - 2 | | | | | |
| Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. | Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. | Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. | Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. | Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. | Установочные занятия , ч. | Обзорные занятия, ч. | Лабораторные занятия, ч. | Практические занятия, ч. | Курсовое проектирование, ч. | Домашние контрольные работы/ шт. |
| обязательных/ в семестре | домашних/ в семестре |
| **1. Общеобразовательный компонент** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.1. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций** |  | **1/I** | **1/I** | **22** | **5** |  | **2** |  | **3** |  |  | **2** |  | **3** |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. Основы права |  | 1/IV | 1/IV | 40 | 8 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 2 |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.Основы социально-гуманитарных наук |  | 1/VI | 1/VI | 36 | 8 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 2 |  | 2 |  | 1 |

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

3 августа 2021 г. № 159

**Об утверждении типовой учебной программы**

**по учебному предмету (учебной дисциплине) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»**

На основании части второй пункта 8 статьи 185, части третьей пункта 9 статьи 201 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить типовую учебную программу по учебному предмету (учебной дисциплине) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» для реализации образовательных программ профессионально-технического образования, обеспечивающих получение квалификации рабочего (служащего), для реализации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста (рабочего) со средним специальным образованием (прилагается).
2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр И.В.Карпенко**

УТВЕРЖДЕНО

Постановление Министерства образования Республики Беларусь 03.08.2021 № 159

**ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ (УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ)**

**«ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

для реализации образовательных программ профессионально-технического образования, обеспечивающих получение квалификации рабочего (служащего), для реализации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста (рабочего) со средним специальным образованием

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая типовая учебная программа по учебному предмету (учебной дисциплине)

«Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» (далее – программа) предусматривает формирование у учащихся системы знаний о чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС) различного характера и влиянии их последствий на безопасность личности, общества и государства; развитие навыков безопасного поведения в условиях повседневной жизни и ЧС.

В процессе изучения учебного предмета (учебной дисциплины) необходимо учитывать межпредметные (междисциплинарные) связи программного учебного материала с учебным материалом учебных предметов (учебных дисциплин) профессионального компонента типовых учебных планов по специальностям (направлениям специальностей).

В ходе изложения программного учебного материала необходимо руководствоваться актами законодательства в области обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны. Содержание программного учебного материала необходимо систематически корректировать с учетом изменений норм права при условии сохранения разделов и тем учебной программы. В целях учета изменений

норм права преподавателю рекомендуется обращаться к базам данных правовой информации.

Для закрепления теоретического материала и формирования у учащихся необходимых умений и навыков настоящей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся за счет учебного времени, отводимого учебным планом на изучение учебного предмета (учебной дисциплины).

В целях контроля усвоения программного учебного материала предусмотрено проведение одной обязательной контрольной работы, содержание которой разрабатывается преподавателем учебного предмета (учебной дисциплины) и рассматривается на заседании методической, предметной (цикловой) комиссии учреждения образования.

Настоящей программой определены цели изучения каждой темы и спрогнозированы результаты их достижения в соответствии с уровнями усвоения учебного материала.

В результате изучения учебного предмета (учебной дисциплины) обучающиеся должны:

знать на уровне представления:

правовые основы обеспечения защиты населения и территорий от ЧС, основные законодательные акты;

структуры государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС и гражданской обороны;

особенности психологии поведения человека в условиях ЧС; знать на уровне понимания:

права и обязанности гражданина Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от ЧС;

виды и признаки ЧС различного характера и влияние их последствий на безопасность личности, общества и государства;

виды средств коллективной и индивидуальной защиты и способы оказания первой помощи пострадавшим в условиях ЧС;

уметь:

распознавать возникновение отдельных ЧС по характерным признакам их появления;

принимать обоснованные решения и предпринимать действия в случае ЧС с учетом реально складывающейся обстановки и своих возможностей;

пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшим в условиях ЧС.

При изучении тем об опасностях криминогенного характера необходимо включать материал о правилах поведения при угрозе возникновения актов терроризма. При рассмотрении данных вопросов обращается внимание на способы сообщения о возможной угрозе актов терроризма, а также об ответственности за заведомо ложное сообщение об угрозе актов терроризма или ЧС.

Однако в содержание занятий не должны включаться сведения о способах получения и использования наркотических веществ, особенностях их воздействия и ощущений, возникающих при их употреблении. Внимание учащихся следует концентрировать на социальных последствиях употребления наркотических веществ, курительных смесей, спайсов.

При изучении вопросов профилактики утоплений внимание учащихся акцентируется на том, что несчастные случаи происходят не только по причине нарушения правил поведения на воде, но и из-за неумения обращаться с инвентарем для плавания.

В настоящей программе приведены примерные критерии оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебному предмету (учебной дисциплине)

«Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций», разработанные на основе десятибалльной шкалы и показателей оценки результатов учебной деятельности учащихся, а также примерный перечень оснащения кабинета оборудованием, техническими и демонстрационными средствами обучения, необходимыми для обеспечения образовательного процесса.

Приведенный в настоящей программе тематический план является рекомендательным. На основе настоящей программы учреждение образования разрабатывает учебную программу учреждения образования. Методическая, предметная (цикловая) комиссия учреждения образования может вносить обоснованные изменения в содержание и последовательность изложения программного учебного материала, распределение учебных часов по темам в пределах общего бюджета времени, отведенного на изучение учебного предмета (учебной дисциплины) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Учебная программа учреждения образования утверждается его руководителем.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Количество учебных часов | |
| всего | на практические занятия |
| Введение | 1 |  |
| 1. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных |  |  |
| ситуаций | 1 |  |
| 2. Законодательство Республики Беларусь в области защиты населения |  |  |
| и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны | 1 |  |
| 3. Государственная система предупреждения и ликвидации |  |  |
| чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона | 1 |  |
| 4. Чрезвычайные ситуации природного характера. Меры безопасности |  |  |
| при их угрозе или возникновении | 1 |  |
| 5. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Меры безопасности |  |  |
| при их угрозе или возникновении | 1 |  |
| 6. Пожарная безопасность | 2 | 1 |
| 7. Современные средства поражения. Инженерная защита населения | 2 |  |
| 8. Ядерная и радиационная безопасность. Промышленная безопасность. |  |  |
| Радиационная и химическая защита населения | 3 | 1 |
| 9. Медицинская и биологическая защита населения | 2 | 1 |
| 10. Опасные ситуации социально-бытового, криминогенного характера. |  |  |
| Ситуации, связанные с актами терроризма | 2 |  |
| 11. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях и опасностях. |  |  |
| Действия по сигналам оповещения | 2 | 1 |
| 12. Психологическая подготовка к действиям в чрезвычайных |  |  |
| ситуациях | 1 |  |
| Обязательная контрольная работа | 1 |  |
| Обобщение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| **Ит ого** | 22 | 4 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цель изучения темы | Содержание темы | | | Результат |
| **Введение** | | | | |
| Сформировать представление о проблемах безопасности в XXI в., целях и задачах учебного предмета (учебной дисциплины) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Сформировать понятия: безопасность, опасность, безопасность жизнедеятельности | | Обострение проблем безопасности в XXI в. Понятия: безопасность, опасность, безопасность жизнедеятельности. Цели и задачи учебного предмета (учебной дисциплины) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» | Высказывает общее суждение о проблемах безопасности в XXI в., целях и задачах учебного предмета (учебной дисциплины) «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Раскрывает сущность понятий: безопасность, опасность, безопасность жизнедеятельности | |
| **1. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций** | | | | |
| Сформировать понятия о ЧС, предупреждении ЧС. Сформировать знания основных определений: авария, катастрофа, опасное природное явление, зона ЧС, потенциально опасный объект. Ознакомить с общими признаками и причинами возникновения ЧС, классификацией ЧС в зависимости от территориального распространения, объемов материального ущерба и количества пострадавших | | Понятие ЧС. Основные определения: авария, катастрофа, опасное природное явление, зона ЧС, потенциально опасный объект. Предупреждение ЧС как комплекс заблаговременных мероприятий, направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС. Общие признаки и причины возникновения ЧС. Классификация ЧС в зависимости от территориального распространения, объемов материального ущерба и количества пострадавших: локальная ЧС, местная ЧС, региональная ЧС, республиканская (государственная) ЧС, трансграничная ЧС | Раскрывает сущность понятий ЧС, предупреждения ЧС. Формулирует основные определения: авария, катастрофа, опасное природное явление, зона ЧС, потенциально опасный объект Называет общие признаки и причины возникновения ЧС, виды ЧС в зависимости от территориального распространения, объемов материального ущерба и количества пострадавших | |
| **2. Законодательство Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны** | | | | |
| Сформировать представление о правовых основах обеспечения защиты населения и территорий от ЧС и об основных актах законодательства в области гражданской обороны (далее – ГО) и защиты населения и территорий от ЧС. Сформировать знания о правах, об обязанностях и ответственности граждан в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС | | Правовые основы обеспечения защиты населения и территорий от ЧС, основные акты законодательства в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС. Права, обязанности и ответственность граждан в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС | Высказывает общее суждение о правовых основах обеспечения защиты населения и территорий от ЧС. Называет основные акты законодательства в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС. Объясняет сущность прав, обязанностей и ответственности граждан в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС | |
| **3. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона** | | | | |
| Сформировать представление о ГСЧС, ее структуре и принципах построения; государственной системе ГО в Республике Беларусь и принципах ее организации и управления. Сформировать знание: основных задач, сил и средств ГСЧС, режимов функционирования ГСЧС; основных задач ГО, сил (служб) ГО | | Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – ГСЧС), ее структура и принципы построения. Основные задачи ГСЧС. Силы и средства ГСЧС. Режимы функционирования ГСЧС: режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, чрезвычайный режим. Государственная система ГО в Республике Беларусь: принципы организации, органы управления. Основные задачи ГО. Силы (службы) ГО: службы ГО, гражданские формирования ГО, служба наблюдения и лабораторного контроля ГО | Высказывает общее суждение: о ГСЧС, ее структуре и принципах построения; государственной системе ГО в Республике Беларусь и принципах ее организации и управления. Раскрывает сущность: основных задач, сил и средств ГСЧС, режимов функционирования ГСЧС; основных задач ГО, сил (служб) ГО | |
| **4. Чрезвычайные ситуации природного характера. Меры безопасности при их угрозе или возникновении** | | | | |
| Сформировать понятие о ЧС природного характера. Сформировать знания: об основных видах ЧС природного характера; о мерах безопасности, способах и средствах защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС природного характера | | Понятие о ЧС природного характера. ЧС, связанные с опасными геофизическими и геологическими явлениями: землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы и осыпи, просадки (провалы) земной поверхности. ЧС, связанные с опасными метеорологическими явлениями: сильный ветер, ураган, буря, шквал, смерч, пылевые бури, крупный град, ливень, отложения льда, изморози и мокрого снега, сильные метели и снегопады, гололед, мороз, жара. ЧС гидрологического характера: наводнение, половодье, паводок – их причины и возможные последствия. Другие гидрометеорологические явления: заторы, засоры, прорывы плотин. ЧС биологического характера. Инфекционные заболевания людей. Инфекционные болезни: чума, холера, СПИД, сибирская язва, дизентерия, туберкулез. Массовое поражение сельскохозяйственных растений и лесных массивов болезнями или вредителями – эпифитотия. Массовое поражение сельскохозяйственных животных – эпизоотия. Эпидемический очаг. Пожары в природных экосистемах. Природные пожары: лесные, торфяные, полевые пожары. Меры безопасности, способы и средства защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС природного характера. Профилактика утоплений. Понятие утопления и его виды. Правила поведения на воде. Правила и порядок использования инвентаря для плавания | Раскрывает сущность ЧС природного характера. Характеризует основные виды ЧС природного характера. Обосновывает применение мер безопасности, способов и средств защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС природного характера. Объясняет правила поведения на воде, правила и порядок использования инвентаря для плавания | |
| **5. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Меры безопасности при их угрозе или возникновении** | | | | |
| Сформировать понятие о ЧС техногенного характера. Ознакомить с причинами возникновения ЧС техногенного характера. Развить и закрепить знания: об основных видах транспортных аварий (катастроф); аварий на инженерных сетях и системах жизнеобеспечения; об авариях с выбросом (угрозой выброса) опасных веществ, о воздействии опасных веществ на организм человека; о мерах безопасности, способах и средствах защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера | | Понятие о ЧС техногенного характера. Причины их возникновения. Транспортные аварии (катастрофы): на автомобильном, железнодорожном, воздушном, внутреннем водном транспорте, продуктопроводах (газо-, нефтепроводах), в метрополитене. Аварии на инженерных сетях и системах жизнеобеспечения (водоснабжение, канализация, газоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение), на плотинах, дамбах. Аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных веществ: химических, сильнодействующих ядовитых, радиоактивных, биологических. Воздействие опасных веществ на организм человека. Меры безопасности, способы и средства защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера | Раскрывает сущность ЧС техногенного характера. Называет причины возникновения ЧС техногенного характера. Характеризует: основные виды транспортных аварий (катастроф); аварии на инженерных сетях и в системах жизнеобеспечения; аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных веществ, воздействие опасных веществ на организм человека. Обосновывает применение мер безопасности, способов и средств защиты населения и территорий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера | |
| **6. Пожарная безопасность** | | | | |
| Сформировать представление о системе пожарной безопасности Республики Беларусь, об основных требованиях актов законодательства в области обеспечения пожарной безопасности. Сформировать знания об ответственности за нарушение законодательства о пожарной безопасности. Развить и закрепить знания о видах пожаров в природных экосистемах, пожарах в жилье и на производстве и причинах их возникновения. Сформировать знания о первичных средствах пожаротушения, самоспасателях и правилах их использования, порядке действий при возникновении пожара (в жилье, в общественных зданиях, в зданиях с массовым пребыванием людей, в производственных зданиях).  Сформировать умения использовать первичные средства пожаротушения, самоспасатели | | Система пожарной безопасности Республики Беларусь. Основные требования актов законодательства в области обеспечения пожарной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства о пожарной безопасности. Пожары в природных экосистемах: лесные и торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых. Причины их возникновения. Наиболее характерные причины возникновения пожаров в жилье и на производстве. Гибель людей на пожарах. Первичные средства пожаротушения. Назначение, виды, общее устройство, область применения, правила пользования. Самоспасатели. Назначение, общее устройство, правила использования. Порядок действий при возникновении пожара (в жилье, в общественных зданиях, в зданиях с массовым пребыванием людей, в производственных зданиях).  Практические занятия Сформировать умения использовать первичные средства пожаротушения, самоспасатели Использование первичных средств пожаротушения | Высказывает общее суждение о системе пожарной безопасности Республики Беларусь, об основных требованиях актов законодательства в области обеспечения пожарной безопасности. Объясняет ответственность за нарушение законодательства о пожарной безопасности. Описывает виды пожаров в природных экосистемах  Демонстрирует умения использовать первичные средства пожаротушения и самоспасатели | |
| **7. Современные средства поражения. Инженерная защита населения** | | | | |
| Сформировать знания о современных средствах поражения, поражающих факторах ядерного, химического, бактериологического оружия. Ознакомить с назначением защитных сооружений, видами защитных сооружений, способами оборудования простейших укрытий. Сформировать знания правил поведения укрываемых в защитном сооружении | | Современные средства поражения. Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического оружия. Характеристика очагов и зон поражения. Защитные сооружения, их назначение и места размещения. Виды защитных сооружений (убежища, противорадиационные укрытия, защитные укрытия). Оборудование простейших укрытий. Правила поведения укрываемых в защитном сооружении | Излагает сведения о современных средствах поражения, поражающих факторах ядерного, химического, бактериологического оружия. Высказывает общее суждение о назначении защитных сооружений. Называет виды защитных сооружений, способы оборудования простейших укрытий. Объясняет правила поведения укрываемых в защитном сооружении | |
| **8. Ядерная и радиационная безопасность. Промышленная безопасность. Радиационная и химическая защита населения** | | | | |
| формировать представление о законодательстве Республики Беларусь о радиационной безопасности, в области промышленной безопасности. Сформировать знания об источниках ионизирующего излучения, о понятиях дозы и мощности дозы радиоактивного излучения; об основных свойствах, путях проникновения и воздействия химически опасных веществ на организм человека. Развить и закрепить знания о последствиях катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции (далее – АЭС) для Республики Беларусь. Ознакомить с основными сведениями о Белорусской АЭС. Ознакомить со способами защиты населения от ионизирующего излучения, радиационного и химического загрязнения (заражения). Развить и закрепить знания о средствах индивидуальной защиты, назначении и принципах действия приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля, приборов химической разведки | | Источники ионизирующего излучения. Биологическое действие ионизирующего излучения. Радиационно опасный объект, доза и мощность дозы радиоактивного излучения. Законодательство Республики Беларусь о радиационной безопасности, в области промышленной безопасности. Химически опасные вещества. Основные свойства, пути проникновения и воздействия химически опасных веществ на организм человека. Радиационные аварии. Катастрофа на Чернобыльской АЭС и ее последствия для Республики Беларусь. Основные типы радионуклидов, выпавших на территорию Республики Беларусь, их характеристика и воздействие на организм человека. Основные сведения о Белорусской АЭС. Защита населения от последствий ионизирующего излучения, радиационного и химического загрязнения (заражения). Дезактивация, санитарная обработка, средства индивидуальной защиты, йодная профилактика. Укрытие в защитных сооружениях, временное отселение. Общая характеристика средств индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, общевойсковой защитный комплект, ватно-марлевые повязки). Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля. Назначение и принцип действия индивидуальных дозиметров, средств радиационной разведки. Порядок снятия и учет показаний. Приборы химической разведки. Принцип действия войскового прибора химической разведки.  Практические занятия  Использование средств индивидуальной защиты. Работа с приборами радиационной разведки и дозиметрического контроля, приборами химической разведки | Высказывает общее суждение о законодательстве Республики Беларусь о радиационной безопасности, в области промышленной безопасности. Излагает сведения об источниках ионизирующего излучения. Объясняет понятия дозы и мощности дозы радиоактивного излучения; основные свойства, пути проникновения и воздействия химически опасных веществ на организм человека Характеризует последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС для Республики Беларусь. Называет основные сведения о Белорусской АЭС. Называет способы защиты населения от ионизирующего излучения, радиационного и химического загрязнения (заражения). Характеризует средства индивидуальной защиты, объясняет назначение и принципы действия приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля, приборов химической разведки  Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты. Демонстрирует умения работы с приборами радиационной разведки и дозиметрического контроля, приборами химической разведки | |
| **9. Медицинская и биологическая защита населения** | | | | |
| Сформировать понятие медицинской защиты населения в условиях ЧС. Сформировать знания основных видов поражений людей в ЧС и при ведении военных действий. Развить и закрепить знания об особенностях оказания первой помощи (самопомощи, взаимопомощи) при состояниях, представляющих угрозу для жизни или здоровья человека. Сформировать представление о биологически опасных веществах. Сформировать знания о биологической защите населения, путях проникновения и воздействия биологически опасных веществ на организм человека. Ознакомить со способами защиты от биологически опасных веществ  Развить и закрепить умения оказывать первую помощь (самопомощь, взаимопомощь) в различных ситуациях | | Медицинская защита населения в условиях ЧС: понятие, основные составляющие. Основные виды поражений людей в ЧС и при ведении военных действий (травмы, ожоги, облучение, химическое отравление, переохлаждение, инфекционные заболевания, ранения). Оказание помощи при пожарах, дорожно-транспортных происшествиях, химических и радиационных авариях. Особенности оказания первой помощи (самопомощь, взаимопомощь) при состояниях, представляющих угрозу для жизни или здоровья человека: первая помощь при кровотечениях и ранениях; первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях; способы и правила транспортировки пострадавших; первая помощь при обмороке, поражении электрическим током, бытовых отравлениях. Биологическая защита населения: понятие, основные составляющие. Биологически опасные вещества (вирусы, бактерии). Пути проникновения и воздействия биологически опасных веществ на организм человека. Способы защиты от биологически опасных веществ: профилактическая прививка, санитарнокарантинный контроль, санитарнопротивоэпидемиологические мероприятия, дезинфекция, санитарная обработка, применение средств индивидуальной защиты.  Практические занятия  Особенности оказания первой помощи (самопомощи, взаимопомощи) в различных ситуациях | Объясняет сущность медицинской защиты населения в условиях ЧС. Характеризует: основные виды поражений людей в ЧС и при ведении военных действий; особенности оказания первой помощи (самопомощи, взаимопомощи) при состояниях, представляющих угрозу для жизни или здоровья человека. Называет биологически опасные вещества. Объясняет понятие биологической защиты населения, характеризует пути проникновения и воздействия биологически опасных веществ на организм человека. Называет способы защиты от биологически опасных веществ  Демонстрирует умения оказывать первую помощь (самопомощь, взаимопомощь) в различных ситуациях | |
| **10. Опасные ситуации социально-бытового, криминогенного характера. Ситуации, связанные с актами терроризма** | | | | |
| Сформировать представление: об опасных ситуациях социально-бытового, криминогенного характера; о местах особой опасности и криминогенного характера; об актах терроризма. Сформировать знания: правил безопасного поведения при возникновении опасных ситуаций социально-бытового и криминогенного характера, правил безопасного поведения в семье и обществе; правил поведения и действий населения при угрозе совершения или совершении акта терроризма. Развить и закрепить знания об административной и иной ответственности за заведомо ложное сообщение об угрозе акта терроризма или ЧС | | Опасные ситуации социально-бытового характера. Примеры возникновения опасных ситуаций социально-бытового характера при употреблении алкогольных, наркотических и других психотропных веществ. Отношения в семье, молодежной компании, которые могут стать причиной возникновения ситуаций, опасных для жизни или здоровья. Опасные ситуации криминогенного характера. Места особой опасности и криминогенного характера (вокзалы, стадионы, общественный транспорт, парки и безлюдные места в темное время суток, места проведения массовых мероприятий). Правила поведения при возникновении опасных ситуаций социально-бытового и криминогенного характера, правила безопасного поведения в семье и обществе. Акты терроризма. Примеры. Правила поведения и действия населения при угрозе совершения или совершении акта терроризма. Административная и иная ответственность за заведомо ложное сообщение об угрозе акта терроризма или ЧС | Высказывает общее суждение: об опасных ситуациях социально-бытового, криминогенного характера; актах терроризма. Называет места особой опасности и криминогенного характера. Объясняет правила безопасного поведения при возникновении опасных ситуаций социально-бытового и криминогенного характера, правила безопасного поведения в семье и обществе; правила поведения и действия населения при угрозе совершения или совершении акта терроризма. Объясняет административную и иную ответственность за заведомо ложное сообщение об угрозе акта терроризма или ЧС | |
| **11. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях и опасностях. Действия по сигналам оповещения** | | | | |
| Сформировать представление об основных принципах и задачах системы оповещения населения в Республике Беларусь. Сформировать знания: об основных способах оповещения населения при угрозе возникновения (возникновении) ЧС и опасностях при ведении военных действий; основных сигналах оповещения и речевой информации; о видах средств оповещения и информирования, порядке действий населения (в том числе обучающихся в учреждении образования) по сигналам оповещения.  Развить и закрепить умения обучающихся в учреждении образования действовать по сигналам оповещения | | Система оповещения населения в Республики Беларусь: основные принципы и задачи. Основной способ оповещения населения при угрозе возникновения (возникновении) ЧС и опасностях при ведении военных действий. Порядок использования системы оповещения населения. Основные сигналы оповещения и речевой информации. Виды средств оповещения и информирования (радиотелевизионные передающие станции, радиопередающие станции, телевизионные передающие станции, электросирены, громкоговорители). Действия населения по сигналам оповещения. Оповещение и порядок действий учащихся в учебном заведении при возникновении ЧС  Практические занятия  Оповещение и порядок действий обучающихся в учреждении образования при возникновении ЧС | Высказывает общее суждение об основных принципах и задачах системы оповещения населения в Республике Беларусь. Характеризует основные способы оповещения населения при угрозе возникновения (возникновении) ЧС и опасностях при ведении военных действий; основные сигналы оповещения и речевой информации; виды средств оповещения и информирования, порядок действий населения (в том числе обучающихся в учреждении образования) по сигналам оповещения.  Обучающиеся демонстрируют умения действовать по сигналам оповещения | |
| **12. Психологическая подготовка к действиям в чрезвычайных ситуациях** | | | | |
| Сформировать представление об опасностях, угрожающих здоровью и жизни человека в современном мире; основных факторах, влияющих на выживание человека при ЧС  Сформировать представление об особенностях психологии поведения человека в условиях ЧС, о путях и способах предупреждения и преодоления паники и страха, путях повышения психологической устойчивости человека для выживания при ЧС. Сформировать знания об основных принципах и методах обучения населения действиям при ЧС; о правилах действий населения при ЧС природного и техногенного характера | | Опасности, которым подвергается современный человек в настоящее время: неблагоприятные климатические условия, природные катаклизмы, социальные потрясения, войны и военные конфликты, акты терроризма  Основные факторы, влияющие на выживание человека при ЧС: личностные и психологические качества, психогенно-травмирующие факторы, образовательные факторы, эмоциональные характеристики. Особенности психологии поведения человека в условиях ЧС. Страх и паника и их опасность при возникновении ЧС. Пути и способы предупреждения и преодоления паники и страха. Пути повышения психологической устойчивости человека к действиям в ЧС. Основные принципы и методы обучения населения действиям при ЧС. Особенности выживания человека при ЧС природного и техногенного характера: основные рекомендации населению по действиям во время землетрясения; при угрозе и во время оползней, селей, обвалов; при угрозе и во время ураганов, бурь, смерчей; во время наводнения; в очаге биологического поражения и других ЧС | Называет (перечисляет) опасности, угрожающие здоровью и жизни человека в современном мире; основные факторы, влияющие на выживание человека при ЧС  Высказывает общее суждение об особенностях психологии поведения человека в условиях ЧС, о путях и способах предупреждения и преодоления паники и страха; путях повышения психологической устойчивости человека для выживания при ЧС. Объясняет принципы и методы обучения населения действиям при ЧС; правила действий населения при ЧС природного и техногенного характера | |

**ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Балл | Показатели оценки |
| 1  (один) | Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий) узнавание объектов изучаемой предметной области |
| 2  (два) | Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде,  и осуществление соответствующих практических действий |
| 3  (три) | Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения), осуществление умственных и практических действий  по образцу |
| 4  (четыре) | Воспроизведение большей части программного учебного материала по памяти (описание в устной или письменной форме объектов изучения с указанием общих и отличительных внешних признаков без их объяснения), осуществление умственных и практических действий по образцу |
| 5  (пять) | Осознанное воспроизведение значительной части программного учебного материала (описание объектов изучения с указанием общих и отличительных существенных признаков без их объяснения), осуществление умственных и практических действий по известным правилам или  по образцу |
| 6  (шесть) | Осознанное воспроизведение в полном объеме программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения),  применение знаний в знакомой ситуации по образцу путем выполнения устных, письменных или практических упражнений, задач, заданий |
| 7  (семь) | Владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение  объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики, выполнение упражнений, задач и заданий по образцу, на основе предписаний) |
| 8  (восемь) | Владение и оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий) |
| 9  (девять) | Оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение учебного материала, как на основе известных правил, предписаний, так и поиск нового знания, способа решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий  и операций творческого характера при выполнении заданий) |
| 10  (десять) | Свободное оперирование программным учебным материалом, применение знаний и умений  в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил, построению алгоритмов для выполнения заданий, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий) |

Примечание. При отсутствии результатов учебной деятельности обучающемуся выставляется «0» (ноль) баллов

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАЩЕНИЯ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Количество |
| **Технические средства обучения**  Технические устройства Компьютер Мультимедийный проектор Доска интерактивная Экран проекционный  Дидактическое обеспечение  Комплект аудио-, видеоуроков по учебным темам учебной программы Мультимедийные презентации по учебным темам учебной программы  **Демонстрационные средства обучения**  Приборы радиационной и химической разведки (ДП-5В; ДП-24; ВПХР)  Приборы дозиметрического контроля бытовые дозиметры индивидуальные дозиметры  Приборы радиационного контроля (радиометры)  Приборы и материалы для измерения химического загрязнения воды, почвы, воздуха Средства индивидуальной защиты органов дыхания  противогаз ГП-5м изолирующий противогаз ИП-4 респиратор  Средства защиты кожи  летний защитный костюм Л-1 общевойсковой защитный комплект ОЗК  Средства пожаротушения огнетушитель самоспасатель  Средства медицинской защиты и профилактики аптечка индивидуальная АИ-2  индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10)  простейшие средства защиты: ватно-марлевая повязка, противопыльная тканевая маска,  жгуты кровоостанавливающие резиновые Комплект ограждающих знаков  **Печатные средства обучения**  Учебники (учебные пособия) Альбомы (каталоги, плакаты):  Чрезвычайные ситуации и защита населения Средства коллективной защиты  Действия при разливе ртути  Способы выживания человека в экологических ЧС Действия при авариях с выбросом аммиака и хлора Защита продуктов питания и воды от заражения Пожарная безопасность  Гражданская оборона Первая помощь Сигналы оповещения  Физическая карта Республика Беларусь  **Средства защиты**  Аптечка первой помощи Огнетушитель  **Оборудование помещения** | 1  1  1  1  1  1  5  15  15  15  3  15  15  15  1  1  1  1  1  1  15  15  15  15  1  30  10  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| Доска классная | 1 |
| Стенд информационный | 6 |
| Стеллаж | 3 |
| Стол для преподавателя | 1 |
| Стол аудиторный | 15 |
| Стул | 32 |
| Шкаф со стеклянной витриной для хранения наглядных пособий и раздаточного | 5 |
| материала |  |

**ЛИТЕРАТУРА**

**Бариев, Э.Р.** Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций / Э.Р. Бариев. Минск

: БУТ, 2004.

**Еремин, А.П.** Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : учеб. пособие / А.П. Еремин. Минск : ИВЦ Минфин, 2011.

**Защита** населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : метод. руководство / В.Н. Полещук [и др.]; под общ. ред. Э.Р. Бариева. Минск : РЦСиЭ МЧС, 2010.

**Организация** выполнения мероприятий гражданской обороны : метод. руководство / В.Н. Полещук [и др.]; под общ. ред. Э.Р. Бариева. Минск : РЦСиЭ МЧС, 2010.

**Прудников, С.П.** Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учеб. / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. 2-е изд., испр. и доп. Минск : РИПО, 2020.

**Шойгу, Ю.С.** Психология экстремальных ситуаций / Ю.С. Шойгу. М. : Смысл, 2007.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел, тема | Количество учебных часов | | | |
| Всего  на д/о / в т.ч. на ПЗ | Всего на заочном отделении | | на самостоятельное изучение |
| на теоретические занятия | в том числе на ЛПЗ |
| 1. Введение. |  |  |  |  |
| 2. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций |  | 1 |  |  |
| 3.Законодательство Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны |  |  |  |  |
| 4. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона |  |  |  | 2 |
| 5. Чрезвычайные ситуации природного характера. Меры безопасности при их угрозе или возникновении |  |  |  | 2 |
| 6.Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Меры безопасности при их угрозе или возникновении |  |  |  | 2 |
| 7. Пожарная безопасность | 1 |  | **1** | 2 |
| 8. Современные средства поражения. Инженерная защита населения |  |  |  | 2 |
| 9. Ядерная и радиационная безопасность. Промышленная безопасность. Радиационная и химическая защита населения | 1 |  | **1** | 2 |
| 10.Медицинская и биологическая защита населения | 1 |  | **1** |  |
| 11.Опасные ситуации социально-бытового, криминогенного характера. Ситуации, связанные с актами терроризма |  |  |  |  |
| 12. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях и опасностях. Действия по сигналам оповещения | 1 |  |  | 2 |
| 13. Психологическая подготовка к действиям в чрезвычайных ситуациях |  |  |  | 2 |
| Обязательная контрольная работа |  | 1 |  |  |
| Обобщение и систематизация учебного материала |  |  |  |  |
| **Итого** | 4 | 22/ 2 | **4/3** | 18/16 |

**Методические рекомендации**

**по изучению разделов, тем программы**

При организации образовательного процесса все темы учебного пред­мета (дисциплины) следует изучать с учетом особенностей организации и осуществления мероприятий по защите населения и территорий от чрезвы­чайных ситуаций в той или иной отрасли, в соответствии с профилем по­лучаемой специальности (профессии) обучаемых.

Бурное развитие научно-технического прогрессa. наряду с позитив­ными явлениями принесло человечеству и ряд негативных: истощение природных ресурсов, загрязнение биосферы, усиление техногенной, при­родной и экологической опасности. Эти отрицательные явления породили многие проблемы безопасности жизнедеятельности населения: возникно­вение аварий и катастроф в строительстве, промышленности, жилищной и коммунальной сферах, на транспорте, в сельском и лесном хозяйствах. В этой связи актуальной становится задача по защите населения и террито­рий от чрезвычайных ситуаций. Для решения этих задач необходимы тео­ретические знания и практические навыки и умения по предупреждению опасных ситуаций, а при их возникновении - действия по ликвидации по­следствий с наименьшими социальными, экономическими и моральными затратами.

Учебный материал должен быть направлен на формирование у уча­щихся сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, приобретение ими способно­сти сохранять жизнь и здоровье при возникновении чрезвычайных ситуа­ций. В процессе преподавания учебного предмета (дисциплины) мот быть использованы разнообразные формы и методы обучения.

В связи со своеобразием содержания тем, методы обучения правилам поведения и действиям в экстремальных ситуациях имеют свои особенно­сти и специфику. Здесь должны преобладать наглядные и практические методы.

Практические занятии целесообразно организовывать так, чтобы отработать действия и тех или иных ситуациях и закрепить полученные умения.

Задачу приобретения навыков по обеспечению безопасности можно эффективно решать с использованием методов ситуационного обучения, которые заключаются в анализе опасных явлений, в результате которых происходили или могут произойти чрезвычайные ситуации. Использова­ние сюжетно-ролевых и деловых игр, позволит учащимся проверить на практике эффективность различных моделей поведения, отработать навы­ки принятия решений и осуществления конкретных действий с целью пре­дупреждения чрезвычайной ситуации и минимизации ее последствий.

Источниками содержания учебных ситуаций могут служить публика­ции в газетах, журналах, сообщения по радио и телевидению, рассказы и описания очевидцев каких-либо событий и др. Когда ситуация найдена и обработана, необходимо сформулировать вопросы-задания учащимся, ко­торые должны способствовать решению поставленной проблемной задачи. Наиболее удачным (доступным) способом предъявления ситуации следует считать вариант, при котором необходимая информация передается не­сколькими способами одновременно. Например, сообщение или описание чрезвычайной ситуации, показ учебно-методических фильмов с использо­ванием видео-, мультимедийной техники или других технических средств обучения.

Правильно построенный анализ ситуаций позволит учащимся приоб­рести знания и определенный опыт безопасной деятельности, научиться выбирать правильные решения в чрезвычайных ситуациях, осознанно реа­гировать на негативные события окружающей действительности.

Б целом методы ситуационного обучения дают возможность не толь­ко закрепить полученные знания, но и отработать отдельные умения и на­выки.

Для закрепления знаний и умений рекомендуется планировать прове­дение отдельных занятий (уроков) в подразделениях по чрезвычайным си­туациям (по согласованию с этими подразделениями).

Глоссарий

* **Авари́йно-спаса́тельная слу́жба** — совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединённых в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования.
* **Авари́йно-спаса́тельное формирова́ние** — самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделенияспасателей, оснащённые специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами
* **Авари́йно-спаса́тельные сре́дства** — техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, в том числе специализированные средства связи и управления, техника, оборудование, снаряжение, имущество и материалы,методические, видео-, кино-, фотоматериалы по технологии аварийно-спасательных работ, а также программные продукты и базы данных для электронных вычислительных машин и иные средства, предназначенные для проведения аварийно-спасательных работ
* **Муниципальная служба спасения** — профессиональная аварийно-спасательная служба или профессиональное аварийно-спасательные формирование, созданные по решению органов местного самоуправления. Создание, содержание и организация деятельности аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований на территории относится к вопросам местного значения городских и сельских поселений, городских округов. Финансовое обеспечение деятельности этих служб осуществляется органами местного самоуправления муниципального образования и является расходным обязательством муниципального образования
* **Аварийно-спасательные и другие неотложные работы** (АСДНР) — совокупность первоочерёдных работ в зоне чрезвычайной ситуации, заключающихся в спасении и оказании помощи людям, локализации и подавлении очагов поражающих воздействий, предотвращении возникновения вторичных поражающих факторов, защите и спасении материальных и культурных ценностей
* **Бомбоубежище** — защитное сооружение, объект гражданской обороны, предназначалось для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия авиабомб и снарядов, обломков разрушенных зданий и отравляющего действия ядовитых газов. По последнему признаку является прямым наследникомгазоубежищ, строившихся в 1920-е — первой половине 1930-х гг. Строились с 1930-х по 1940-е годы и впоследствии многие перепрофилировались под убежища от ядерного оружия. Бомбоубежища были широко распространены в период Второй мировой войны. Помимо специально построенных бомбоубежищ и приспособленных под защитное сооружение подвалов, в некоторых крупных городах в качестве бомбоубежищ использовались помещения метрополитена
* **Газоубежище** — защитное сооружение, предназначавшееся для защиты гражданского населения, личного состава вооружённых сил и животных отгазовой атаки с применением отравляющих веществ в военное время. Создавались в период от второй половины 1910 по 1930-е годы под впечатлением от газовых атак Первой мировой войны. Существовали газоубежища разнообразных форм и конструкций: наземные, подземные, котлованные, войсковые в виде герметизированныхдеревоземляных сооружений и железобетонных ДОТов. Самое распространённое решение — обустройство газоубежища в готовых помещениях и чаще всего в подвалах путём их герметизации и заделки лишних входов и проёмов. Простейшие Г. в жилых или общественных зданиях состояли из комнаты (защитная комната) с заклеенными окнами, заделанными щелями и прорезиненной дверью. Наиболее развитые газоубежища, как более поздние защитные сооружения от оружия массового поражения, заглублялись под землю, имели прочную герметичную конструкцию, герметичные двери, тамбуры, запасной выход, фильтровентиляционные и кислородно-регенеративные установки. В конце 1930-х гг с появлением мощной и многочисленной бомбардировочной авиации, увеличением массы и номенклатуры авиабомб, а также отходом химического оружия на второй план, газоубежище превратилось в бомбоубежище, совмещающее необходимую прочность для защиты от бомб и снарядовраспространённых калибров и герметичность от затекания внутрь отравляющих газов и дыма от пожаров. Но многие уже по сути бомбоубежища и во время войны продолжали по инерции называть газоубежищами. После Второй мировой войны защитные сооружения вместо бомбоубежище и газоубежище стали называть убежищамии термин вышел из употребления
* **Дегазация** — один из видов обеззараживания, представляющий собой уничтожение (нейтрализацию) отравляющих веществ (боевых отравляющих веществ) или удаление их с зараженной поверхности, местности, сооружений, одежды и т. д. в целях снижения заражённости до допустимой нормы или полного исчезновения.
* **Дезактива́ция** — это один из видов обеззараживания, представляет собой удаление радиоактивных веществ с заражённой территории, с поверхности зданий, сооружений, техники, одежды, средств индивидуальной защиты, воды, продовольствия.
* **Дезинсекция** — один из видов обеззараживания, представляющий собой уничтожение заражённых насекомых с помощью специальных химических средств, путем воздействия горячей воды с паром или с помощью биологических средств (микробов).
* **Дезинфе́кция** — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды. Для её проведения обычно используются химические вещества, например, формальдегид или гипохлорит натрия, растворы органических веществ, обладающих дезинфицирующими свойствами: хлоргексидин, ЧАСы, надуксусная кислота. Дезинфекция уменьшает количество микроорганизмов до приемлемого уровня, но полностью может их и не уничтожить. Является одним из видовобеззараживания.
* **Деконтаминация** представляет собой собирательное понятие, которое означает очищение поверхности от загрязнителей — контаминантов. Как правило, речь идет об удалении болезнетворных микроорганизмов.
* **До́за излуче́ния** — в физике и радиобиологии — величина, используемая для оценки воздействия ионизирующего излучения на любые вещества, ткани и живые организмы.
* **Зона химического заражения** - территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.
* **Местная оборона** — система мероприятий по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного времени, осуществляется на военных объектах и в военных городках.
* **Невоенизированные формирования гражданской обороны** — это группы людей, сформированные согласно штату (в отряды, команды, группы, бригады, дружины, звенья, посты, расчеты, колонны), оснащенные специальной техникой и имуществом, обученные ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения.
* **Объёмные взрывы** вместе с взрывами конденсированных взрывчатых веществ относятся к классу *химических взрывов*. Объёмные взрывы бывают двух типов — взрыв облака пыли и взрыв парового (газового) облака.
* **Опасное химическое вещество** (ОХВ) — токсичные химические вещества, применяемые в промышленности и в сельском хозяйстве, которые при разливе или выбросе загрязняют окружающую среду и могут привести к гибели или поражению людей, животных и растений.
* **Биологическая обстановка** — это обстановка, сложившаяся после воздействия биологического (бактериологического) оружия. Главной характеристикой биологической обстановки является количество санитарных потерь. Они рассчитываются на основе оценки возможных масштабов его применения противником.
* **Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций**это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.
* **Светомаскиро́вка** — скрытие от наблюдения воздушного и наземного противника световых демаскирующих признаков войск, военных объектов, промышленных районов и населённых пунктов и их имитация на ложных объектах. Для этого применяется маскировочное освещение, затемнение проёмов и отверстий. При налёте вражеской авиации освещение выключается. Предусматриваются два режима светомаскировки — частичного (по специальному распоряжению) и полного (по сигналу «Воздушная тревога») затемнения. Светомаскировка, скрывая объекты от врага, должна обеспечивать бесперебойную работу предприятий и безопасность передвижения.
* **Сильноде́йствующие ядови́тые вещества́ (СДЯВ)** — химические соединения, обладающие высокой токсичностью и способные при определенных условиях (в основном при авариях на химически опасных объектах) вызывать массовыеотравления людей и животных, а также заражать окружающую среду (в настоящее время используется понятие АХОВ).
* **Аварийно химически опасное вещество (АХОВ)** — это опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).
* **Систе́ма оповеще́ния** населения о чрезвычайных ситуациях предназначена для передачи экстренных сообщений в случае аварий, техногенных и природных катастроф, а также применения оружия массового поражения. При возникновении чрезвычайной ситуации информация о ней поступает в командный центр подразделения гражданской обороны. Оперативный дежурный прежде всего включает условный сигнал «Внимание». Этот сигнал транслируется через специальные извещатели, установленные во всех районах города и представляет собой звук однотональной сирены (сигнал «воздушной тревоги»). После этого по радио- и телевизионным каналам начинается трансляция заранее записанного сообщения о текущей ситуации, в случае необходимости даются указания о действиях, которые граждане должны предпринимать в текущий момент. В РБ система оповещения о чрезвычайных ситуациях работает в наземных сетях цифрового эфирного телевиденияDVB-T2 через антенно-мачтовые объекты эфирного вещания «Белорусской телевизионной и радиовещательной сети». В Москве в системе эфирного телевидения к службе ЦСО подключены первый и третий частотные телеканалы. В момент передачи сигнала тревоги вещание этих каналов дистанционно отключается центральной станцией оповещения, а вместо телевизионной программы в эфир выдаётся таблица с соответствующей информацией и голосовое сообщение. В некоторые ночи с понедельника на вторник после окончания вещания проводятся тестовые запуски системы оповещения с выводом в эфир тестовой таблицы ЦСО. Жители, услышав сигнал «Внимание» должны как можно скорее включить теле- или радиоприёмник и следовать передаваемым инструкциям. Оповещения о чрезвычайных ситуациях во всех системах оповещения являются **обязательными** и **бесплатными** на всей территории России.
* **Система-112** — это система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на территории РБ. Предназначена для обеспечения оказания экстренной помощи населению при угрозах для жизни и здоровья, для уменьшения материального ущерба при несчастных случаях, авариях, пожарах, нарушениях общественного порядка и при других происшествиях и чрезвычайных ситуациях, а также для информационного обеспечения единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) муниципальных образований.
* **Оружие массового поражения** (**оружие массового уничтожения**) — оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений.

Такими возможностями обладают, и, следовательно, могут считаться оружием массового поражения (ОМП) в частности следующие виды оружия:

* + химическое оружие;
  + биологическое оружие;
  + ядерное оружие.
* **Чрезвычайная ситуация** — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**Теоретический раздел**

* 1. Перечень учебников, учебных пособий
  2. Перечень электронных средств обучения
  3. Содержание лекционного курса
  4. Материалы для самостоятельной работы учащихся

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, СПРАВОЧНОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ

ЛИТЕРАТУРЫ

* 1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов. М., 2000.
  2. Бабовоз, С.П. Гражданская оборона в Республике Беларусь / С,П Бабовоз, В.А. Круглов, В.А. Генералов. Минск, 2000.
  3. ГОСТ 22.0.03-97, Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
  4. ГОСТ 22.0.04-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
  5. ГОСТ 22.0.05-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
  6. ГОСТ 22.0.11-2002. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Предупреждение природных чрезвычайных ситуаций. Термины и определения.
  7. ГОСТ 22.3.05-2002. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения.
  8. Дорожко, С.В. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, В.Т. Пустовит. Г.И. Морзак Минск, 2004.
  9. Дорожко, С.В. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: ч. 2. Система выживания населения и зашита территорий в чрезвычайных ситуациях / С.В, Дорожко. В.Т. Пустовит, Г.И. Морзак. Минск, 2004.
  10. Ковалев, В.Н. Чрезвычайные ситуации и правила поведения при их возникновении / В.Н. Ковалев, М.В. Самойлов, Н.П. Кохно. Минск, 1998.
  11. Конституция Республики Беларусь от 15.03.1994 № 2875-Х11 (с изм. и доп., принятыми на Респ. референдумах 24.11.1996, 17.10.2004) // Наш реестр правовых актов Респ. Беларусь 04.01.1999 г. № 1/0.
  12. Мархоцкий, Я.Л. Основы зашиты населения в чрезвычайных ситуациях: учеб, пособие /Я.Л. Мархоцкий. 2-е изд. Минск, 2007.
  13. НПБ 5-2005. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
  14. О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10.04.2001 № 495 (с изм. и доп.) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь 18.04.2001 г. № 5/5713.
  15. О гражданской обороне : закон Республики Беларусь 27.11.2006

№ 183-3 (с изм. и доп.) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 30.11.2006 г.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная учебная литература

1. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. В 3 частях. Часть 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И.В. Ролевич, В.Т. Пустовит.

- М.: Дикта, 2015. - 292 c.

1. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. В 3 частях. Часть 2. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И.В. Ролевич, В.Т. Пустовит.

- М.: Дикта, 2015. - 388 c.

1. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. В 3 частях. Часть 3. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И.В. Ролевич, В.Т. Пустовит.

- М.: Дикта, 2015. - 367 c.

1. Бабавоз, С.П. Гражданская оборона в Республике Беларусь / С.П. Бабавоз, В.А. Круглов, В.А Генералов. Мн., 1999. – 159 с.
2. Костров, А.М. Гражданская оборона / А.М. Костров. - М. : Просвещение, 1991. – 62 с.
3. Светогор, Д.Л. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций / Д.Л. Светогор. – Мн.: РИПО, 2014. – 68 с
4. Закон Республики Беларусь О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 5 мая 1998 г. № 141–З.

Дополнительная учебная литература

1. Андрейчук, В.И. Как себя защищать / В.И. Андрейчук. Л., 1990.
2. Гостюшин, А.В. Азбука выживания / А.В. Гостюшин, М., 1993.
3. Крючек, Е.С. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях / Е.С. Крючек [и др.]. М., 2001.
4. Кузнецов, И.Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб, пособие / И.Н. Кузнецов. Минск, 2002.
5. Петров, Н.Н. Человек в ЧС / Н.Н. Петров. М., 1996.
6. Самыгин, С.И. Школа выживания / С И . Самыгин. Р-на-Д., 1996.
7. Сантарович, В.В. В толпе всегда тесно / В.В. Сантарович // газета

«7 дней». 12.06.1999. № 24 (493).

1. Сборник нормативных правовых актов в области деятельности органов и подразделений по ЧС Республики Беларусь. Мн, 2007
2. Соловьев, Э.Я Поведение в экстремальных ситуациях. Обеспечение личной безопасности. / О.Я. Соловьев. М., 1996.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ.

1. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа : [http://www.resc.ueO](http://www.resc.ueO/) 1 gоу.bу. Дата доступа: 24.07 2009
2. Брестское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа : [http://vvww](http://vvww/) m^hs brest hv Дата доступа: 24.07.2009. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь (Электронный ресурс)
3. Витебское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим досту па : httpPAywv/TescueO Vitebsk bv Дата доступа: 24.07.2009. ~ Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]
4. Гомельское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа . [http://wvwv.eomchs.bv](http://wvwv.eomchs.bv/) Дата доступа: 24.07.2009, Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]
5. Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа: http://www.mchs. ртобпп bv. Дата доступа: 24.07.2009. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс|
6. Могилевское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа: http://www.mournchs bv. Дата доступа: 24.07.2009.
7. Минское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа : [http://www](http://www/) mrdmes hv Дата доступа: 24.07.2009. ~ Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]
8. Минское городское управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Минск, 2009. Режим доступа : httt>://www minskVov hv Дата доступа: 24.07.2009.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПО РАЗДЕЛАМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анкета (выбранный вариант ответа подчеркнуть)

по дисциплине «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»

1. При изучении дисциплины я работал(а)

а) активно; б) пассивно.

2. При усвоении материала я остался

а) доволен;

б) не доволен.

3. Все ли темы были понятны при изучении дисциплины

а) все;

б) не понятна тема… в) не понятна тема …; г) не понятна тема …; д) не понятна тема …; е) не понятна тема …;

ж) не понятна тема 1. …; з) не понятна тема .;

и) частично не понятны все темы дисциплины.

4. Считаю, что умения, полученные при изучении дисциплины, понадобятся мне

а) в курсовом/дипломном проекте; б) в трудовой деятельности;

в) для общего развития;

г) эти знания мне никогда не пригодятся; д) другое.

5. Мое настроение стало

а) хуже; б) лучше.

Учебное занятие 1

Тема: Введение. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций. Законодательство Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

Развитие научно-технического прогресса, наряду с позитивными явлениями принесло человечеству и ряд негативных: истощение природных ресурсов, загрязнение биосферы, усиление техногенной, природной и экологической опасности. Эти отрицательные явления породили многие проблемы безопасности жизнедеятельности населения: возникновение аварий и катастроф в строительстве, промышленности, жилищной и коммунальной сферах, на транспорте, в сельском и лесном хозяйствах. В этой связи актуальной становится задача по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Для решения этих задач необходимы теоретические знания, практические навыки и умения по предупреждению опасных ситуаций, а при их возникновении – действия по ликвидации последствий с наименьшими социальными, экономическими и моральными затратами.

Вопрос 1. Основные цели и задачи дисциплины «ЗНиТ от ЧС» Основными целями дисциплины «ЗНиТ от ЧС» являются:

1. усвоение знаний о:

- ЧС различного характера;

- влиянии последствий ЧС на безопасность личности, общества и государства;

- структурах Государственной системы предупреждения и ликвидации

ЧС;

- правах и обязанностях граждан в области защиты населения и

территорий от ЧС;

- оказании первой помощи;

2. формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни; осознанно выполнять требования, предъявляемые гражданину Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от ЧС;

3. воспитание ответственного отношения к охране окружающей среды, к личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;

4. развитие умений распознавать возникновение ЧС по характерным признакам их появления, а также на основе анализа соответствующей информации, получаемой из различных источников;

5. принятие обоснованных решений и действий в конкретной чрезвычайной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и своих возможностей.

Основные задачи дисциплины:

1. развитие качеств - личных, духовных и физических, обеспечивающих безопасное поведение в ЧС

ниформирование умений распознавать ЧС и адекватно реагировать на

2. формирование навыков безопасного поведения в условиях

повседневной жизни и в ЧС, а также развитие способностей оценивать опасные ситуации, принимать обоснованные решения и предпринимать действия в конкретной ситуации с учетом своих возможностей;

3. обоснование проектирования новой техники и технологических процессов, а так же реконструкции действующих объектов в соответствии с современными требованиями безопасности эксплуатации и с учетом устойчивости их функционирования;

4. привитие навыков по прогнозированию и принятию грамотных решений в условиях ЧС по защите населения и обслуживающего персонала объектов от возможных последствий аварий, стихийных бедствий, диверсионных актов, а также в ходе проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очаге поражения;

5. формирование знаний по повышению психологической устойчивости населения и персонала объектов на случай ЧС.

Вопрос 2.Законодательство Республики Беларусь о ЗНиТ в ЧС. Президентом Республики Беларусь, Советом Министров и

Министерством по чрезвычайным ситуациям разработан и принят ряд нормативных правовых актов в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления.

Законы:

«О пожарной безопасности» от 15.06.1993 года № 2403-XII.

«О радиационной безопасности населения» от 05.01.1998 года

№ 122-3.

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 года № 141-3.

«Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя» от 22.06.01 г. № 39-3.

«О гражданской обороне» от 27.11.2006 года № 183-3. Указ Президента Республики Беларусь:

«О некоторых вопросах Министерства по ЧС» от 29 декабря 2006 г.

№ 576.

Постановления Совета Министров:

«О порядке сбора информации в области защиты населения и

территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обмена этой информацией» от23.08.2001г.№1280.

«Об утверждении Перечня аварийно-спасательных работ» от 21.11.2001 года №1692.

«Об утверждении Положения о государственном надзоре и контроле в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 04.07.2003 г. №905.

«Об утверждении Положения и порядке временного отселения населения, эвакуации материальных и историко-культурных ценностей в безопасные районы» от 25 апреля 2008г. № 610.

Вопрос 3.Права, обязанности и ответственность граждан в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и социальной защите пострадавших отражен в Законе Республики Беларусь от 05.05.1998 г.

№ 141-3 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (статья 20).

Граждане Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций имеют право:

на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

использовать в соответствии с планами ликвидации чрезвычайных ситуаций средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов и организаций, предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций;

на информацию о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны и о мерах необходимой безопасности;

обращаться лично, а также направлять в республиканские органы государственного управления и местные исполнительные и распорядительные органы индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций;

на бесплатное медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;

на бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный их здоровью при исполнении обязанностей в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций;

на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученными при исполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;

на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученных при исполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Порядок и условия государственного социального страхования, виды и размеры компенсаций и льгот, предоставляемых гражданам в соответствии с перечисленными в настоящей статье правами, устанавливаются законодательством Республики Беларусь.

Граждане Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций обязаны:

соблюдать законодательство в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;

изучать основные способы поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;

оказывать при необходимости содействие в проведении аварийно- спасательных и других неотложных работ.

Лица, виновные в несоблюдении законодательства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, создании условий и предпосылок к возникновению чрезвычайных ситуаций, непринятии мер по защите жизни и сохранению здоровья людей и других противоправных действиях, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Вопрос 4. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ГСЧС - это система, объединяющая республиканский орган государственного управления, осуществляющий управление в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной, промышленной и радиационной безопасности, гражданской обороны, другие республиканские органы государственного управления, иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, местные исполнительные и распорядительные органы.

Основу структуры ГСЧС составляют:

- Комиссии по ЧС (правительственные, областные, городские, районные, ведомственные, объектовые);

- Министерство по ЧС;

- силы наблюдения и контроля природной среды и объектов;

- силы и средства ликвидации ЧС различных министерств и ведомств.

Целью ГСЧС является регулирование отношений в области защиты населени территорий от чрезвычайных ситуаций прир

техногенного характера, являющейся в современных условиях важнейшей частью обеспечения безопасности.

Основными задачами ГСЧС являются:

разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях;

обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях; прогнозирование и оценка социально-экономических последствий

чрезвычайных ситуаций;

осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

ликвидация чрезвычайных ситуаций;

осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;

реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;

международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайная ситуация – обстановка, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые повлекли или могут повлечь за собой человеческие жертвы, вред здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей;

Авария — опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории или акватории, угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Катастрофа – происшествие, возникшее в результате природной или техногенной чрезвычайной ситуации, повлёкшее за собой гибель людей или какие-либо непоправимые последствия в истории того или иного объекта.

Опасное природное явление – событие природного происхождения или результат протекания природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Потенциально опасный объект – объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

Все ЧС можно классифицировать по трем основным принципам – масштабу распространения, темпу развития и природе происхождения.

Классификация ЧС по масштабу распространения.

В зависимости от территориального распространения, объемов материального ущерба, количества пострадавших людей чрезвычайные ситуации подразделяются на локальные, местные, региональные, республиканские(государственные) и трансграничные.

К локальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составляет свыше сорока, но не более одной тысячи базовых величин на день возникновения ЧС и зона которой не выходит за пределы территорий объекта производственного или социального назначения.

К местной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо матеральный ущерб составляет свыше одной тысячи, но не более пяти тысяч базовых

величин за день возникновения ЧС и зона которой не выходит за пределы населенного пункта, города, района.

К региональным относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше пяти тысяч, но не более 0.5 миллиона базовых величин на день возникновения ЧС и зона которой не выходит за пределы области.

К республиканской(государственной) относятся ЧС, в результате которой пострадало свыше 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 0.5 миллиона базовых величин на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона которой выходит за пределы более двух областей.

К трансграничной относится ЧС, поражающие факторы которой выходят за пределы Республики Беларусь, либо ЧС, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию Республики Беларусь.

Классификация ЧС по природе происхождения

Источниками природных ЧС являются процессы и явления, происходящие в неживой природе.

Характерными ЧС для Республики Беларусь являются явления: ураганы, снежные бури и заносы, наводнения(половодье, паводок), лесные пожары, пожары на торфяных месторождениях, грозовые ливни, туманы, гололед, засуха и др.

Классификация ЧС по темпу развития

Чрезвычайным ситуациям свойственно скорость распространения опасностей и степенью внезапности воздействия поражающих факторов. В соответствии с факторами ЧС подразделяются:

--внезапные (взрывы, землетрясения, транспортные аварии и др.);

--быстро возникающие (пожары, выбросы химических опасных веществ);

--умеренно развивающиеся (половодье, выброс радиоактивных веществ и их распространения);

--медленно распространяющиеся и развивающиеся (экологические отклонения, засухи, некоторые эпидемии).

Для оценки последствий чрезвычайных ситуаций применяют и классификацию по числу пострадавших (малые, средние и большие потери).

Чрезвычайные ситуации экологического характера и меры по их выживанию

В настоящее время доминирующими чрезвычайными ситуациями становятся экологические.

Экология – это наука, изучающая условия существования живых организмов, взаимосвязи между организмами и окружающей средой.

Условия существования биологического мира зависят от ряда экологических факторов, которые влияют на жизнедеятельность человека и могут быть источником чрезвычайных ситуаций.

В Законе Республики Беларусь “Об охране окружающей среды” даны определения зонам экологической ситуации, экологического бедствия и экологической катастрофы.

Зона чрезвычайной экологической ситуации – ареал, в пределах которого в результате хозяйственной или иной деятельности разрушительного действия стихийных сил природы, имевшей место аварии происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, угрожающие здоровью людей, состоянию естественных экологических систем, природному генетическому фонду.

Зона экологического бедствия – ареал, в пределах которого в результате хозяйственной, либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения среды, ведущие к существенному ухудшению здоровья населения, нарушению природного равновесия, разрушению естественных экологических систем, деградации почв, флоры и фауны.

Зона экологической катастрофы – ареал, в пределах которого происходит переход состояния природы от катастрофической фазы к коллапсу, что делает территорию непригодной для жизни человека.

Степень возникшего экологического неблагополучия на определенной территории может быть различным. Она зависит от состояния природной среды обитания человека, которая может подвергаться загрязнению химическими, биологическими и физическими агентами (экологическое загрязнение).

По масштабам ситуации экологического неблагополучия делят на: глобальные, региональные, местные, локальные и точечные.

По происхождению ситуации экологического неблагополучия делятся на ситуации, вызванные:

-- опасными процессами и явлениями в неживой природе;

-- антропогенными экологическими загрязнениями природной среды и потреблением ресурсов;

-- некоторыми техногенными авариями и катастрофами;

-- опасными событиями и процессами в биологической среде;

-- не адекватным поведением человека в среде обитания (не учет естественных экологических факторов).

Бури, ураганы, лесные пожары, засухи, изменения течений в океанах способны разрушать экологические системы на значительных пространствах, создавая неблагоприятные условия для жизнедеятельности людей.

Ситуации экологического неблагополучия для человека, вызванные антропогенными экологическими загрязнениями природной среды, в основном связаны с хозяйственной и социальной деятельностью человека, т.е. результатом воздействия технической и социальной среды на окружающую природную среду.

По местам и средам жизни ситуации экологического неблагополучия антропогенного происхождения делятся на ситуации, вызванные загрязнением: космоса, атмосферы, гидросферы, физической среды, литосферы, геологической сред

По характеру экологических загрязнений чрезвычайные ситуации делятся на ситуации, вызванные:

-- физическим загрязнением природной среды (механическим, тепловым, электромагнитным, шумовым, вибрациями, радиоактивным, световым и т.д.);

-- химическим загрязнением атмосферы, гидросферы и литосферы (аэрозольным, газообразным, тяжелыми металлами, пестицидами, нефтепродуктами, канцерогенными веществами и др.);

-- биологическим загрязнением природной среды (биотическим, микробиологическим, применением генной инженерии);

-- информационным загрязнением природной среды;

-- комбинированным загрязнением природной среды.

Действие человека по выживанию в условиях экологического неблагополучия:

-- учет воздействия на здоровье естественных экологических факторов;

-- достаточная двигательная активность;

-- соблюдение правил здорового питания;

-- периодическое очищение организма от шлаков;

-- отказ от вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

-- применение лечебной физкультуры для восстановления законов жизни;

-- соблюдение правил гигиены;

-- соблюдение правил психологии выживания;

-- закаливание организма;

-- меры по уменьшению воздействия экологических загрязнений среды;

-- учет специфики профессиональной деятельност

Вопросы для самоконтроля к учебному занятию 1

По теме «Введение. Законодательство Республики Беларусь в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»

1. Назовите цели дисциплины «Защита населения и территорий от ЧС».
2. Назовите задачи дисциплины «Защита населения и территорий от ЧС».
3. Перечислите права граждан Республики Беларусь по защите населения и территорий от ЧС.
4. Перечислите обязанности граждан Республики Беларусь по защите населения и территорий от ЧС
5. Назовите главную цель системы ГСЧС.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПО РАЗДЕЛАМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анкета (выбранный вариант ответа подчеркнуть)

по дисциплине «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций»

1. При изучении дисциплины я работал(а)

а) активно; б) пассивно.

2. При усвоении материала я остался

а) доволен;

б) не доволен.

3. Все ли темы были понятны при изучении дисциплины

а) все;

б) не понятна тема…

в) не понятна тема …;

г) не понятна тема …;

д) не понятна тема …;

е) не понятна тема …;

ж) не понятна тема 1. …;

з) не понятна тема .;

и) частично не понятны все темы дисциплины.

4. Считаю, что умения, полученные при изучении дисциплины, понадобятся мне

а) в курсовом/дипломном проекте;

б) в трудовой деятельности;

в) для общего развития;

г) эти знания мне никогда не пригодятся;

д) другое.

5. Мое настроение стало

а) хуже; б) лучше.

Учебное занятие 2

Тема: Использование первичных средств пожаротушения

Цель занятия: ознакомиться со способами, средствами и прави­лами тушения пожаров, устройством и принципами действия пер­вичных средств пожаротушения, освоить модель поведения при эвакуации из образовательного учреждения.

Порядок выполнения практического занятия

1. Работа выполняется в индивидуальном порядке.
2. Напишите название и цель занятия.
3. Изучите теоретический материал и выполните в тетради для практических занятий задание № 1, № 2, № 3, № 4,5,6
4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

##### 1.1 Основные понятия

[пожарная безопасность](http://pandia.ru/text/category/pozharnaya_bezopasnostmz/) - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;

пожар - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;

требования пожарной безопасности - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности  нормативными документами или уполномоченным государственным органом;

нарушение требований пожарной безопасности - невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности;

противопожарный режим - требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок [организации производства](https://pandia.ru/text/category/organizatciya_proizvodstva/) и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности;

меры пожарной безопасности - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности;

профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

первичные меры пожарной безопасности - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров;

организация тушения пожаров - совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий (за исключением мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности), направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;

локализация пожара - действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

**1.2 Основные способы пожаротушения, виды огнегасительных веществ**

Пожары распространяются в зданиях с огромной скоростью, так, например, в зданиях с коридорной планировкой - до 5 м/мин. Очень опасны с этой точки зрения старые дома с деревянными перекры­тиями. Борьба с пожаром в самом начале возгорания наиболее эф­фективна. В связи с этим исключительно важным является умение правильно применять различные средства пожаротушения, четко и своевременно организовывать тушение пожаров и возгораний на самых начальных стадиях, не поддаваясь панике.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Вместе с тем при любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным.

Горение - это реакция окисления горючего вещества с выделе­нием тепла, дыма и пламени. Для подавления и ликвидации процес­са горения необходимо прекратить подачу в зону горения горючего вещества или окислителя либо уменьшить подвод теплового потока в зону реакции.

Основные способы пожаротушения:

* охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемко­стью;
* прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воз­духа, или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов. Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым покрывалом, засыпкой песком;
* применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления;
* механический срыв пламени сильной струей газа или воды;
* создание преград для распространения огня.

В настоящее время в качестве средств тушения используют раз­личные виды огнегасящих веществ. К ним относятся: вода, земля, асбестовые одеяла, пена, огнетушащие порошки, инертные разба­вители, автоматические огнегасительные установки. В начальной стадии развития пожара нужно использовать первичные (портатив­ные) средства пожаротушения - [огнетушители](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/), ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Песок, покрывая горящую поверхность, прекращает доступ к ней кислорода, препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. Сырой песок обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при туше­нии предметов, находящихся под электрическим напряжением. Песок не должен содержать посторонних горючих примесей.

Наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара всегда являлась вода. Так, для тушения небольших очагов возгорания можно воспользоваться ближайшим [водопроводным](http://www.pandia.ru/text/category/vodoprovod/) краном. Применение воды особенно эффективно при тушении твердых горючих материалов: дерева, бумаги, резины, тканей, наи­более часто горящих материалов при пожаре. Также водой хорошо тушить растворяющиеся в ней жидкости - спирты, [ацетон](http://www.pandia.ru/text/category/atceton/).

Вода может подаваться в зону горения в виде компактных сплош­ных струй или в распыленном виде. Обладая высокой теплоемкостью и теплотой испарения, она оказывает на очаг горения сильное охлаж­дающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образу­ется большое количество пара, который изолирует очаг пожара.

Вода при тушении пожаров весьма эффективна, однако исполь­зование ее ограничено. Например, тушить водой электроустановки, находящиеся под напряжением, [категорически](https://pandia.ru/text/category/kategoriya_/) запрещено. В первую очередь это связано с тем, что [электропроводность](http://www.pandia.ru/text/category/yelektroprovodka/) воды достаточно высока и при тушении подобных объектов можно получить электри­ческий удар. Не следует применять воду для тушения бензина, керо­сина, так как они легче воды, всплывают, процесс горения не пре­кращается. Также существует ряд материалов, которые плохо сма­чиваются. Воду нельзя применять для тушения ряда щелочных ме­таллов, их гидридов, карбидов.

Особенно опасно попадание воды в горящие масляные баки и другие емкости с горящими жидкостями или с плавящимися при нагревании твердыми веществами, так как происходит либо ее бур­ное вскипание, либо разбрызгивание и выброс горящей жидкости в помещение. В результате увеличивается интенсивность горения и расширяется площадь пожара.

Землю применяют для тушения небольших очагов горения, на­пример: костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня.

Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха (рисунок 1). Асбестовое полотно войлок (кошма) размером не менее 1 х 1 м. В местах ЛВЖ И ГЖ может быть увеличено до 2 х 1,5 м или 2 х 2 м. Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли. Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле). Этот метод очень перспективен, но при­меняется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет сле­дует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воз­духа и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки, электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти. Пены являются широко распространенным, эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняю­щихся и горючих жидкостей. По способу образования пены можно подразделять на химическую, газовая фаза которой получается в ре­зультате химической реакции, и газомеханическую (воздушно- механическую), газовая фаза которой образуется за [счет](https://pandia.ru/text/category/schet_nou/) принуди­тельной подачи воздуха или иного газа.

При тушении горючих жидкостей в небольших открытых емко­стях струю пены необходимо направлять на стенку так, чтобы пена, стекая по стенке, плавно покрывала горящую поверхность. При го­рении разлитой по полу горючей жидкости тушение следует начинать с краев, постепенно покрывая пеной всю горящую поверхность.

В последнее время для тушения пожаров все более широко при­меняют огнетушащие порошки. Они служат для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендует­ся использовать в начальной стадии пожаров.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Они снижают концентрацию кислорода и поглощают тепло в зоне горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относятся [азот](http://www.pandia.ru/text/category/azot/), двуокись углерода, аргон и их смеси. Недостатками объемного пожаротушения инертными разбавителями являются ограничение размеров защищаемых помещений и опасность по­ражения людей. Инертные разбавители служат для тушения элек­трооборудования (рисунок 2).



Рисунок 2 – Инертные разбавители  
Инертные разбавители не должны применяться для тушения по­жаров:

* волокнистых, сыпучих, пористых и других материалов, склон­ных к самовозгоранию и (или) тлению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и т. п.);
* химических веществ и их смесей, полимерных материалов, склонных к тлению и горению без доступа воздуха;
* гидридов металлов и порошков металлов (натрий, калий, магний и др.).

Для пожаротушения в помещениях используют автоматические огнегасительные установки. В зависимости от применяемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки под­разделяют на водяные, пенные, газовые и порошковые. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: спринклерные и дренчерные.

Спринклер (спринклерный ороситель) - составляющая систе­мы [пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pozharotushenie/), оросительная головка, вмонтированная в спринклерную установку (сеть [водопроводных](http://www.pandia.ru/text/category/vodoprovod/) труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением) (рисунок 3). Отверстие спринклера закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 0С. При достижении в помещении температуры определен­ной величины замок спринклера распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону.

Спринклерная установка пожаротушения предназначена для тушения объектов, в которых температура не опускается ниже 0 °С (рисунок 4). Принцип действия основан на падении давления в системе. Во вре­мя пожара температура в помещении повышается до тех пор, пока термочувствительный элемент в спринклере не разрушится. Термо­чувствительные элементы в зависимости от температуры разруше­ния имеют внутри спиртовую жидкость разного цвета. После того как произошло разрушение термочувствительного элемента, вода или водный раствор (раствор пенообразователя в воде) начинает вырываться наружу, давление в системе падает, срабатывает узел управления жидкости, а также запускается насос в [насосной станции](https://pandia.ru/text/category/nasosnaya_stantciya/). Насосные станции - это помещения, в которых расположены на­сосы и питающий водопровод. Недостатком этой системы является сравнительно большая инерционность - головки вскрываются при­мерно через 2 - 3 мин после повышения температуры. Время сра­батывания оросителя не должно превышать 300 с для низкотемпе­ратурных спринклеров (57 и 68 °С) и 600 с для самых высокотемпе­ратурных спринклеров.



Рисунок 4 - Спринклерная установка пожаротушения

Спринклерные головки приводят в действие открыванием кла­пана группового действия, который в обычное время закрыт. Он открывается автоматически или вручную (при этом дается сигнал тревоги). Каждая спринклерная головка орошает 9 - 12 м2 площади пола.

Дренчерный ороситель - это составляющая системы пожаро­тушения, распылитель с открытым выходным отверстием (рисунок 5). В ороси­телях дренчерных установок отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологиче­ского оборудования, пожарных извещателей, а также от побудитель­ных систем - трубопроводов, заполненных огнетушащим веще­ством, или тросов с тепловыми замками, предназначенных для авто­матического и дистанционного включения дренчерных установок.



Рисунок 5 - Дренчерный ороситель

Дренчерная система пожаротушения - это система труб, запол­ненная водой и оборудованная распылительными головками - дренчерами. В них в отличие от спринкерных головок выходные отверстия для воды (диаметром 8, 10 и 12,7 мм) постоянно открыты. Поэтому при включении дренчерной установки пожаротушения орошается вся площадь помещения. Эти установки предназначены для защиты помещений, в которых возможно очень быстрое рас­пространение пожара. Включение дренчерной системы в действие производится вручную или автоматически по сигналу автоматиче­ского извещателя.

Пожарные щиты [первичных средств пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pervichnie_sredstva_pozharotusheniya/) пред­назначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных [огнетушителей](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/), немеханизированного пожарного инвен­таря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное [водоснабжение](http://www.pandia.ru/text/category/vodosnabzhenie_i_kanalizatciya/). Пожарный щит имеет порядковый номер, распола­гается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и боль­ших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных при­способлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объ­екте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержа­нием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте.

Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро (рисунок 6). При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, за­сыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструмен­тами можно отделить горящую часть строения или мебели, предот­вратив распространение огня на другие предметы. Пожарный ин­вентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.





Рисунок 6 - Пожарный щит первичных средств пожаротушения

Багры применяют для разборки при тушении пожара [кровли](http://www.pandia.ru/text/category/krovelmznie_materiali/), перегородок, стен, других элементов конструкций зданий и сооружений. Кроме того баграми растаскивают горящие предметы, материалы и т.п. Багор представляет собой цельнометаллический стержень, на одном конце которого приварен крюк, а на другом – кольцевая ручка. Багор должен иметь длину 2 000 мм, массу 5 кг.

Лом применяют для расчистки места пожара, вскрытия кровли, обрешетки, а также отбивания льда колодцев гидрантов и открывания их люков. Диаметр лома должен составлять 25 мм, длина – 1 100 мм, масса – 4,5 кг.

Багры и ломы проверяют внешним осмотром, при этом обращают внимание на то, чтобы поверхность инструмента была гладкой, без трещин, заусенцев, глубоких раковин, окалин.

Вёдра предназначены для доставки воды и песка к месту пожара. Вместимость пожарных вёдер конусного типа должна быть не менее 0,008 м.куб.

Лопатка копальная остроконечная (штыковая) предназначена для копания грунта и забрасывания очага возгорания песком или другим сыпучим несгораемыми материалами.

Топор пожарный предназначен для вскрытия конструкций, расчистки проходов от серьёзных препятствий. Топор, у которого вместо обуха заостренный коней, может быть цельнометаллическим, а также иметь деревянное топорище. Металлические части топоров должны быть надежно насажены на топорище.

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в крас­ный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от за­грязнения и увлажнения. На ящике делают надпись «Песок на случай пожара».

Пожарный рукав (рисунок 7) является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, кото­рым должны оснащаться любые [общественные здания](http://pandia.ru/text/category/obshestvennie_zdaniya/). Он пред­ставляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте приме­нения этих средств пожаротушения.



Рисунок 7 - Пожарный рукав

Пожарный рукав прост в обращении и очень эффективен в борь­бе с огнем. В настоящее время выпускается достаточно большое разнообразие пожарных рукавов. В основном они изготавливаются из [брезента](http://www.pandia.ru/text/category/brezent/) или синтетической ткани и пропитываются специальным составом.

Пожарный кран - это комплект, состоящий из клапана, уста­новленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара. Расположение пожарных кранов в помещении образова­тельных учреждений (и в других организациях) и длина рукавов рассчитываются таким образом, чтобы можно было потушить очаг возгорания в любом помещении. Все элементы комплекта должны находиться в соединенном состоянии.

При подготовке комплекта лучше действовать вдвоем. Необходи­мо открыть дверцу пожарного комплекта, взять ствол и растянуть рукав на всю длину, избегая закручивания и резких перегибов. По готовности комплекта к тушению второй человек полностью откры­вает кран.

   1.3 Назначение, классификация, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров

Огнетушители играют огромную роль при тушении пожара в на­чальной стадии. Действуя огнетушителем, необходимо приблизить­ся к огню на безопасное расстояние в несколько метров и, накло­нившись, ударить распределителем о твердый предмет. Огнетуши­тель хотя и очень эффективен, но работает недолго, поэтому его струю надо сосредоточить на чем-то одном. Поскольку от пламени идет очень сильный жар, то первую, пробную струю нужно напра­вить в пространство перед собой, а уже затем тушить горящие пред­меты короткими и точными струями, помня о том, что емкости со­суда хватает лишь на несколько минут. Тушить огонь следует в пер­вую очередь для того, чтобы открыть проход отрезанным огнем людям.

Огнетушители - это технические устройства, которые предна­значаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для [противопожарной защиты](https://pandia.ru/text/category/protivopozharnaya_zashita/) небольших сооружений, машин и ме­ханизмов. Огнетушителями по требованию Роспожнадзора должны быть оборудованы все образовательные учреждения и другие орга­низации, склады, офисы. Также они необходимы для обеспечения личной безопасности дома, семьи, близких людей, имущества.

Огнетушители классифицируются по ряду параметров, а именно: объему корпуса, виду пусковых устройств, способу подачи огнетушащего состава, виду огнетушащих средств. По объему корпуса ог­нетушители условно подразделяют:

* на ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л (такой мож­но возить с собой в машине);
* промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л (для офи­са или дома);
* стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л (для [промышленных предприятий](https://pandia.ru/text/category/promishlennoe_predpriyatie/)). Корпуса [огнетушителей](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/) с большим объемом заряда устанавливаются на специальные тележки.

По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на три группы:

* с [вентильным](http://www.pandia.ru/text/category/ventilmz/) затвором;
* запорно-пусковым устройством пистолетного типа;
* пуском от постоянного источника давления.

По способу подачи огнетушащего состава выделяют четыре груп­пы огнетушителей:

* под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда;
* давлением газов, подаваемых из специального баллончика, раз­мещенного в корпусе огнетушителя;
* давлением газов, предварительно закачанных непосредственно в корпус огнетушителя;
* собственным давлением огнетушащего вещества.

В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства огнетушители могут быть:

* водные;
* пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно- пенные);
* газовые (углекислотные, [аэрозольные](http://www.pandia.ru/text/category/ayerozolmz/) - хладоновые, бромхла- доновые);
* порошковые.

Наибольшее распространение получили пенные, газовые и по­рошковые огнетушители. Водные огнетушители (ранней конструк­ции) применяются только в лесной отрасли и для подразделений разведки [пожарной охраны](http://www.pandia.ru/text/category/pozharnaya_ohrana/) и поэтому здесь рассматриваться не будут. Рассмотрим назначение и устройство некоторых огнетуши­телей.

Воздушно-пенные огнетушители (ОВП) предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих мате­риалов, горючих жидкостей (масла, керосин, бензин, нефть) на про­мышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха ([алюминий](http://www.pandia.ru/text/category/alyuminij/), магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, на­ходящегося под напряжением. Эти огнетушители должны эксплуа­тироваться в диапазоне рабочих температур от 5 до 50 °С. Промыш­ленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также перевозимые на тележках ОВП-50 (рисунок 8).



Рисунок 8 - Воздушно-пенные огнетушители ОВП-5, ОВП-10, ОВП-50

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 9) в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15...20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода СО2 и пломбируют рычаг.



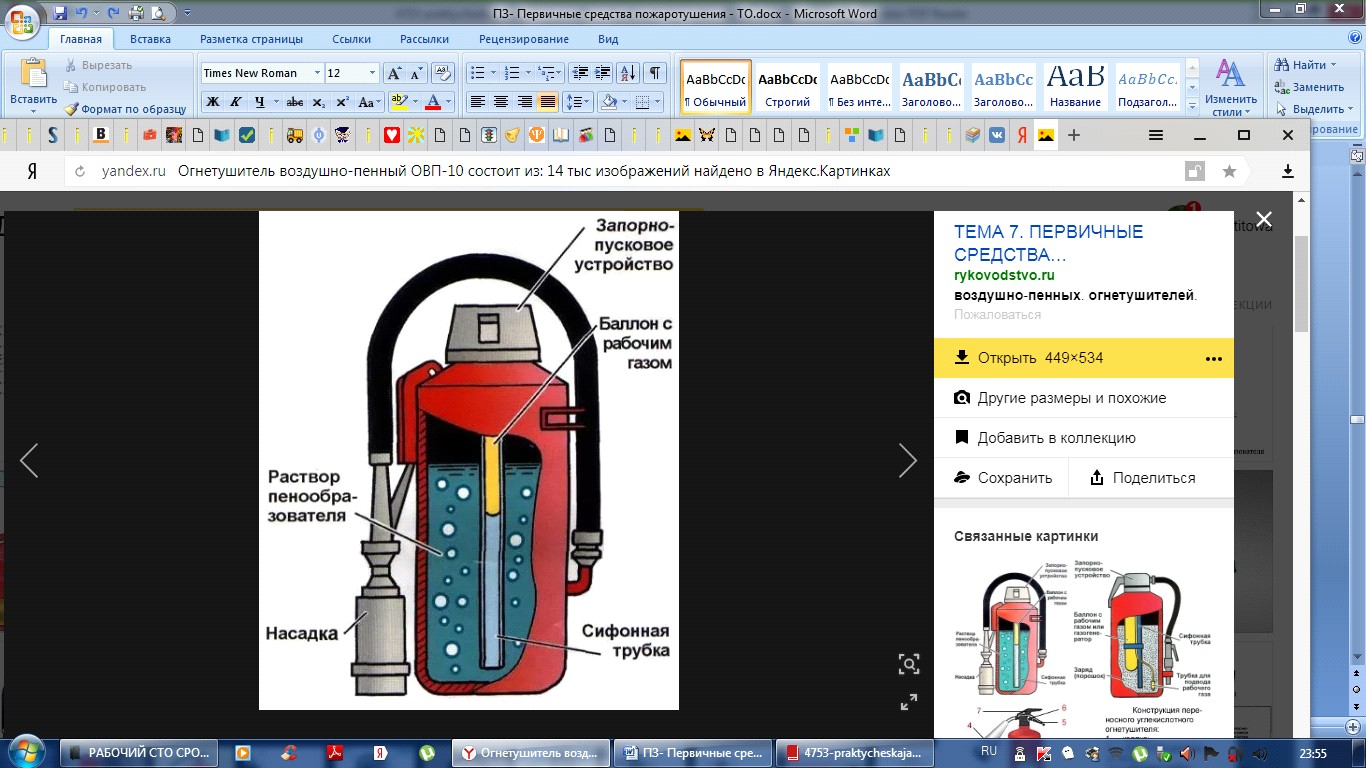


Рисунок 9 –Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

1-корпус, 2-пенный насадок, 3- трубка, 4-крышка, 5-рукоятка, 6-пусковой рычаг, 7-шток, 8-баллон со сжатым газом, 9-сифонная трубка

Для приведения огнетушителя в действие необходимо снять его с помощью транспортной рукоятки и поднести к месту горения, со­рвать пломбу и нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При этом игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус. Пену следует направить на очаг горения. При работе огнетушитель держат в вертикальном положении.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Про­верку и зарядку баллонов с СО2 выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Об­ласть применения их почти безгранична, за исключением тех случа­ев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит [электрический ток](https://pandia.ru/text/category/yelektricheskij_tok/). Категорически запреща­ется их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов.

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Механизм об­разования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд ог­нетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелоч­ная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия NaHCО3). В щелоч­ной раствор добавляют небольшое ко­личество вспенивателя. Кислотная часть ОХП - смесь серной кислоты H2SО4 с сульфатом оксидного железа Fe2(SО4)3 или сульфата алюминия A12(SО4)3. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане, Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушите­ля. При соединении щелочной и кислот­ной частей происходят реакции. Обра­зующийся при этом СО2 интенсивно вспенивает щелочной раствор и вытал­кивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся при реакции гидроксид железа Fe(OH)3 повышают стойкость пены.

Для приведения огнетушителя ОХП-10 (рисунок 10) в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном, гор­ловиной вниз, выходящую струю пены направляют на очаг горения твердых веществ или, начиная с ближнего края, покрывают пеной поверхность горящей жидкости.



Рисунок 10 - Огнетушитель хи­мический пенный ОХП-10

Углекислотные (газовые) огнетушители (ОУ) предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и элек­троустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Углекислотные огнетушители получили наибольшее рас­пространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения.

В качестве огнегасительного средства используют СО2 - бесц­ветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не под­держивает горения, обладает диэлектрическими свойствами.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью СО2 приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12 - 15 % содержания СО2 в окру­жающей среде, чтобы горение прекратилось.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно на­блюдают за утечкой газа. Если обнаружена утечка огнетушителей, они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

Для тушения электроустановок и приборов, находящихся под током, а также многих твердых и жидких го­рючих веществ применяются углекислотные огнетушители типа ОУ-2, ОУ-5 (рисунок 11), ОУ-8.



Рисунок 11 – Углекислотный огнетушитель ОУ-5

Огнетушитель углекислотный руч­ной состоит из металлического баллона, в котором под давлением 170 кг/см2 на­ходится жидкая углекислота, вентиля с сифонной трубкой и раструба. Вентиль снабжен предохранительной мембраной, разрывающейся при темпера­туре 50 °С и при повышении давления в баллоне до 220 кг/см2.

При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до - 55 °С жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Время действия углекислотных огнетушителей 25 - 60 с, дальность действия - 1,5 - 3,5 м.

Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения за­горания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода.

В аэрозольных огнетушителях в качестве огнетушащего средства применяют парообразующие углеводороды (бромистый этил, хладон, смесь хладонов или смесь бромистого этила с хладоном и др.). В огнетушитель закачного типа нагнетается огнегасительное сред­ство либо огнегасильное вещество и дополнительный (рабочий) газ (например, воздух, [азот](http://www.pandia.ru/text/category/azot/)). Ручные аэрозольные огнетушители имеют рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 л. Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Эти малогабаритные, облегченные огнетушители широко применяются для технического оснащения легкового авто­транспорта.

Недостаток аэрозольных огнетушителей заключается в том, что при работе с ними надо соблюдать [технику безопасности](http://pandia.ru/text/category/tehnika_bezopasnosti/), так как огнетушащие вещества являются нежелательными для вдыхания человеком.

Порошковые огнетушители - это самый популярный вид огнетушителей, их применяют для ликвидации всех ти­пов возгораний. Выпускают три типа порошковых огнетушителей: ручные (переносные), передвижные и стацио­нарные. В качестве огнетушащего веще­ства используют порошки общего и спе­циального назначения.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 (рисунок 12) предназначен для туше­ния небольших загораний на мотоци­клах, легковых и грузовых автомобилях, [сельскохозяйственной техники](http://www.pandia.ru/text/category/selmzskohozyajstvennoe_oborudovanie/). Также он эффективен для тушения электроустановок, находящихся под напряжением. Такими огнетушителями рекомендуется оборудовать противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, ма­стерских, офисах, гостиницах и квартирах. Огнетушитель эффек­тивно работает при температуре от -50 до +50 °С.



Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу, Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изо­лирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести в действие [огнетушитель](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/) ОП-5, необходимо со­рвать пломбу, выдернуть чеку. Затем поднять рычаг до отказа, на­править ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок; через 5 с приступить к тушению пожара.

К недостатку порошковых огнетушителей можно отнести то, что после использования огнетушителя не всегда удается убрать поро­шок. Например, при тушении двигателя автомобиля масло, порошок и температура создают такие побочные явления, что восстановить работоспособность двигателя бывает очень трудно.

При хранении огнетушителя и работе с ним не допускается:

* подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред;
* направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко сто­ящих людей;
* хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов;
* использовать огнетушитель не по назначению.

Запрещается:

* эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой го­ловке, а также при нарушении герметичности соединений узлов;
* производить любые работы, если в корпусе огнетушителя нахо­дится избыточное давление;
* наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняю­щего газа.

Самосрабатывающие огнетушители и модули [пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pozharotushenie/). Огнетушители самосрабатывающие предназначены для тушения без участия человека (рисунок 13). Ликвидируют загорания твердых горючих материалов, горючих жидкостей, а также электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В.



Рисунок 13 - Самосрабатывающие огнетушители

Подставки и крепления для огнетушителей. Различные подставки и крепления для огнетушителей, предназначенные для размещения переносных огнетушителей общей массой от 3 до 13 кг (рисунок 14).



Рисунок 14 – Подставки и крепления для огнетушителей

* 1. Правила пожаротушения, правила поведения во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения

Основными причинами пожара являются: нарушение правил [противопожарной безопасности](https://pandia.ru/text/category/protivopozharnaya_bezopasnostmz/) при обращении с огнем, при поль­зовании электрическим и газовым оборудованием, хранении и ис­пользовании горючих и взрывоопасных материалов; [утечки](https://pandia.ru/text/category/utechki/) газа, перегрузки и неисправности электросетей.

Требования противопожарной безопасности - это специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения [пожарной безопасности](http://pandia.ru/text/category/pozharnaya_bezopasnostmz/) законодательством РФ, нормативными документами или уполномоченными государствен­ными органами.

Во время пожара наиболее опасными факторами являются:

* открытый огонь и искры;
* высокая температура воздуха, особенно если воздух [влажный](http://www.pandia.ru/text/category/vlazhnostmz/);
* токсичные продукты горения;
* пониженная концентрация кислорода;
* обрушивающиеся части конструкций;
* паника.

Правила поведения во время пожара.

На случай пожара администрацией образовательного учрежде­ния, предприятия, фирмы для каждого кабинета, помещения, лабо­ратории, цеха, этажа и здания в целом должен быть разработан план, предусматривающий порядок и последовательность действий при тушении огня, конкретных исполнителей, схему эвакуации людей.

По возможности сохраняя спокойствие, следует очень быстро реагировать на пожар, чтобы подавить его в зародыше и не дать рас­пространиться, Помните, что все пожары вначале бывают неболь­шими - их легко затушить даже стаканом воды.

При пожаре, который явно нельзя потушить собственными сила­ми, старший (назначенный в соответствии с планом, должностью, опытом, инициативой) должен немедленно сообщить о факте по­жара. Огонь, с которым нельзя справиться в короткое время, требу­ет работы пожарных. Звонить в МЧС по номеру 01 и вызывать по­жарных надо сразу. Необходимо дать четкую информацию: точный адрес, место пожара (помещение, этаж), время загорания, цвет дыма, свою фамилию, номер своего телефона для получения дальнейших уточнений; возможность угрозы для людей. Следует незамедлитель­но сообщить о пожаре людям, работающим в соседних помещениях, предотвратить панику, помочь организовать эвакуацию персонала и встречу пожарной команды.

Для предотвращения распространения пожара необходимо:

* отключить газ, электричество, выключить [вентиляцию](http://www.pandia.ru/text/category/ventilyatciya/);
* закрыть дверцы вытяжных шкафов, все окна и двери, так как до­ступ свежего воздуха и сквозняк лишь усилят пламя;
* вынести легковоспламеняющиеся вещества и материалы, балло­ны с газом; в рабочих помещениях — остановить работающие машины и механизмы, охладить водой легковоспламеняющиеся материалы;
* привести в готовность [первичные средства пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pervichnie_sredstva_pozharotusheniya/) (по­жарные рукава от кранов, огнетушители, песок, асбестовое по­лотно и т. п.) и индивидуальные средства защиты (противогазы, огнестойкие фартуки, костюмы, рукавицы), в случае необходи­мости применить их.

При тушении пожара надо перекрыть газ, выключить электриче­ство, закрыть огонь куском асбеста, затем убрать от очага пожара легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие предметы. При необходимости применить средства пожаротушения.

Для тушения ЛВЖ используются песок, огнезащитная ткань, пенные огнетушители типа ОХП или ОВП.

Горящие электроустановки следует сразу отключить. Если это сделать невозможно, применяют неэлектропроводящие огнегасительные средства: песок, огнезащитную ткань, углекислотные огне­тушители.

При необходимости вызвать «Скорую помощь», оказать [первую помощь](https://pandia.ru/text/category/pervaya_pomoshmz/) пострадавшим.

Первая помощь при пожарах и ожогах заключается в быстром удалении людей из зоны огня, дыма и тушении горящей на человеке одежды.

При этом следует помнить:

* при воспламенении одежды пострадавшему нельзя бегать! Надо быстро отойти от очага загорания и попытаться снять или со­рвать горящую одежду. Сбивать пламя следует, обернув руку (например, мокрой тканью халата);
* если горит большая часть одежды, то потерпевшего нужно не­медленно уложить на пол, чтобы не пострадали голова и тело, и обливать водой (порциями не менее 3 л) или поливать из шлан­га, брандспойта;
* чтобы сбить пламя при тушении ЛВЖ, следует использовать ог­незащитную ткань (асбест), песок, а затем охлаждать место горе­ния водой. Можно также применять пенный (лучше всего воздушно-пенный) огнетушитель (но не углекислотный!). При этом пострадавший должен закрыть глаза;
* до прихода врача или приезда «Скорой помощи» обожженные участки тела охлаждают толстым слоем мокрой ткани, полиэти­леновыми мешочками со снегом или льдом;
* не следует смачивать холодной водой участки с ожогами II - IV степени, нельзя использовать раствор перманганата калия, различные масла, жиры, [вазелин](http://www.pandia.ru/text/category/vazelin/). Места таких ожогов можно изолировать чистой мягкой тканью, смоченной этиловым спир­том;
* с обожженного участка нельзя снимать прилипшие остатки об­горевшей одежды и как-либо иначе очищать его.

После спасения всех людей первая задача - успокоить их. Затем пострадавших перевозят в безопасное место, используя наиболее короткую дорогу.

Если люди застигнуты врасплох огнем или дымом и от этого те­ряют сознание, то их нужно искать рядом с лестницей, у окон или у других выходов. Дети, испугавшись пожара, могут прятаться в укромных местах, например под столом или кроватью, и почти никогда не отзываются на незнакомые голоса.

До прибытия пожарных надо попытаться предотвратить распро­странение огня, обливая водой или накрывая мокрым полотенцем наиболее опасные с точки зрения возгорания места.

Потушив источник возгорания, следует проверить, нет ли других очагов. Особое внимание обращать на малопосещаемые помеще­ния.

Модель поведения при эвакуации из горящего здания.

 При появлении запаха дыма смочите водой любую тряпку, при­кройте ею органы дыхания и постарайтесь как можно скорее выбраться из горящего здания. Наденьте на себя максимум одежды, обильно смочите ее водой.

 Категорически запрещается пользоваться лифтом - из-за по­жара может отключиться электричество, тогда лифт остановит­ся и его пассажиры окажутся в ловушке. Спускайтесь вниз по лестнице, если огнем охвачены верхние этажи. Если огонь вни­зу, поднимайтесь наверх, пробираться через огонь очень опасно. Если на лестнице сильное задымление, пытайтесь пробраться на крышу и там ожидайте МЧС. Если находитесь на нижних эта­жах, можно выбраться через окно или балкон.

 Если воспользоваться лестницей невозможно, а огонь прибли­жается, то откройте окно, сбросьте вниз матрасы, ковры, подуш­ки - все, что может смягчить падение. Попытайтесь уменьшить высоту прыжка, воспользовавшись связанными в виде веревки занавесками, простынями.

Модели поведения при небольшом пожаре.

Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше, при ликвидации небольшого пожара важна каждая секунда. Чаще всего в доме пожары начинаются на кухне. На очаг возгорания нужно скорее накинуть смоченное водой одеяло, пальто, постельное бе­лье - любую не синтетическую накидку, которая окажется у вас под рукой. Надо перекрыть доступ кислорода к очагу возгорания. Если загорелись занавески, то огонь можно сбить мокрой или обмотанной мокрой тряпкой шваброй, метлой. Сбив пламя, следует сразу же за­лить очаг возгорания водой. Смочите водой любую тряпку и при­кройте ею органы дыхания, так как вдыхать дым очень опасно. После ликвидации возгорания вынесите дымящиеся вещи на улицу.

В квартирах пожары в основном происходят из-за возгорания домашних бытовых приборов, прежде всего компьютеров и теле­визоров. Короткое замыкание внутри корпуса компьютера или теле­визора может привести к пожару, особенно если корпус сильно за­пылен. Пыль - отличный проводник электричества. Поэтому чаще протирайте пыль, не храните на системном блоке газеты, книги или бумаги.

Если произошло возгорание, то первым делом выключите прибор из сети. При горении компьютера или телевизора выделяется ядо­витый дым, поэтому накиньте на прибор пальто или одеяло, чтобы перекрыть доступ воздуха к очагу возгорания и не отравиться дымом. Категорически запрещается заливать компьютер или телевизор водой, вас может ударить током.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

**Задание 1. Изучите основные способы**[**пожаротушения**](https://pandia.ru/text/category/pozharotushenie/)**, раз­личные виды огнегасительных веществ и ответьте на вопросы.**

1. Каковы основные способы пожаротушения?
2. В каких случаях воду нельзя использовать в качестве средства туше­ния пожара?
3. Можно ли использовать сырой песок для тушения электроустановок? Почему?
4. Как различают пены по способу их образования?
5. Что относится к [первичным средствам пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pervichnie_sredstva_pozharotusheniya/)?
6. Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
7. Что такое дренчерная система пожаротушения?
8. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для органи­зации количество пожарных щитов?
9. Какой инвентарь находится на пожарном щите?
10. Что такое пожарный рукав?

Задание 2. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного за­дания необходимо использовать теоретический материал.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | 1 | №  п/п | 2 |
| 1 | Что называют пожаром? | а | [огнетушители](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/), ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т. д. |
| 2 | Горение – это | б | специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспорти­ровки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. |
| 3 | Основные способы пожаротушения: | в | прекращает доступ к горящей поверх­ности кислорода, покрывая ее, препят­ствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. В сыром состоянии обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением. |
| 4 | Дренчерный ороситель - это | г | широко распространенным, эффектив­ным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования можно подразделять на химическую и газомеханическую (воздушно-механическую) |
| 5 | Спринклерный ороситель – это | д | предназначен для концентрации и раз­мещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации заго­раний на объектах, в складских поме­щениях и на строительных площадках. |
| 6 | В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - | е | неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. |
| 7 | Пены являются | ж | составляющая системы пожаротуше­ния, распылитель с открытым выход­ным отверстием. В оросителях отсут­ствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обна­ружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, по­жарных извещателей, а также от побудительных систем -трубопроводов, заполненных огнетушащим вещест­вом, или тросов с тепловыми замками. |
| 8 | Вода является | з | реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. |
| 9 | Песок | и | охлаждение очага горения или горя­щего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих боль­шой теплоемкостью; прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воз­духа или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов, Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбес­товым покрывалом, засыпкой песком; применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления; механический срыв пламе­ни сильной струей газа или воды; создание преград для распространения огня. |
| 10 | Пожарный щит первичных средств пожаротушения | к | составляющая системы пожаротуше­ния, оросительная головка, вмонтиро­ванная в специальную установку (сеть [водопроводных](http://www.pandia.ru/text/category/vodoprovod/) труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением). Отверстие закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону. |
| 11 | Пожарный рукав представляет собой | л | наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара. Она может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. |

Задание 3. Изучите назначение, классификацию, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров, ответьте на вопросы.

1. Что такое огнетушитель?
2. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
3. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
4. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
5. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего сред­ства?
6. Для чего предназначены воздушно-пенные огнетушители?
7. Для чего предназначены химические пенные огнетушители?
8. Можно ли использовать углекислотные огнетушители для тушения электроустановок?
9. Можно ли использовать [аэрозольные](http://www.pandia.ru/text/category/ayerozolmz/) огнетушители для тушения элек­троустановок?
10. Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузо­вые автомобили?
11. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
12. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
13. Что не допускается при работе с огнетушителями?

**Задание 4. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | 1 | №  п/п | 2 |
| 1 | Огнетушители - это | а | с [вентильным](http://www.pandia.ru/text/category/ventilmz/) затвором; с запорно-пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источ­ника давления. |
| 2 | Воздушно- пенные  огнетушители | б | подвергать огнетушитель при хране­нии воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрес­сивных сред; направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей; хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов; использовать огнетушитель не по назначению. |
| 3 | Химические  пенные  огнетушители | в | ввиду небольшой продолжительности работы приводить в действие непо­средственно возле очага горения, огнегасительную струю направлять на участки повышенного горения, сбивая пламя вверх и стремясь быстро и равномерно покрыть огнетушащим веществом большую площадь горения. |
| 4 | Углекислотные  (газовые)  огнетушители | г | предназначены для тушения возгора­ния твердых, жидких и газообразных веществ, возможно их применение для тушения электроустановок, нахо­дящихся под напряжением до 1000 В. Рекомендуется оборудовать ими легковые и грузовые автомобили, [сельскохозяйственную технику](http://www.pandia.ru/text/category/selmzskohozyajstvennoe_oborudovanie/), про­тивопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах. |
| 5 | Аэрозольные огнетушители | д | эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или тре­щин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соеди­нений узлов; производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление; наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа. |
| 6 | Порошковые огнетушители | е | предназначены для тушения неболь­ших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исклю­чением веществ, которые горят без доступа кислорода. Они получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения. |
| 7 | По виду пуско­вых устройств огнетушители подразделяют на группы: | ж | технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для [противопожарной защиты](https://pandia.ru/text/category/protivopozharnaya_zashita/) неболь­ших сооружений, машин и механизмов. |
| 8 | В соответствии с видом приме­няемого огнету­шащего средства огнетушители могут быть: | з | предназначены для тушения горя­щих твердых материалов и горючих жидкостей. Категорически запре­щается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит [электрический ток](https://pandia.ru/text/category/yelektricheskij_tok/). Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. |
| 9 | При хранении огнетушителя и при работе с ним не допускается: | и | предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жид­костей на промышленных предприя­тиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не пред­назначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха ([алюминий](http://www.pandia.ru/text/category/alyuminij/), магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудо­вания, находящегося под напряжением. |
| 10 | При использо­вании огнету­шителей запре­щается: | к | предназначены для тушения загора­ния небольших очагов легко­воспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода. |
| 11 | Как необходимо применять огнетушитель? | л | водные; пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные); газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхладоновые); порошковые. |

ОТВЕТЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Задание 5. Изучите правила пожаротушения, правила поведе­ния во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения, ответьте на вопросы.

1. Что разрабатывается администрацией предприятий на случай возник­новения пожара?
2. Каковы действия людей в случае возникновения пожара, который не может быть ликвидирован собственными силами?
3. Как оказать [первую помощи](https://pandia.ru/text/category/pervaya_pomoshmz/) при пожаре?
4. Что делать при воспламенении одежды пострадавшего?
5. В чем состоит первая помощь при ожогах?
6. Как правильно себя вести при эвакуации из горящего здания?
7. Что делать при небольшом пожаре в квартире?

Задание 6. Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие графы таблицы («Правильно» или «Неправильно»). При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

|  |  |
| --- | --- |
| Правильно | Неправильно |
|  |  |

1. При возгорании сковороды необходимо залить ее водой.
2. Если загорелась мебель, пытайтесь тушить ее водой.
3. Загоревшиеся компьютер или телевизор нельзя тушить во­дой.
4. Если загорелась занавеска, сбивайте огонь мокрой тряпкой, шваброй или метлой.
5. Токсичные продукты, выделяемые при горении, не опасны для человека.
6. Чтобы быстрее выбраться из горящего здания, воспользуйтесь лифтом.
7. Если вы почувствовали запах дыма, постарайтесь не покидать комнату.
8. Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше.

Тема: Особенности оказания первой помощи в различны ситуациях

Цель: Ознакомиться с видами медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, знать алгоритм проведения медицинской помощи

1.Теоретические сведения

**ДОВРАЧЕБНАЯ (ПЕРВАЯ) ПОМОЩЬ – это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях.**Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

Первая помощь является началом лечения повреждений, т.к. она предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения отломков костей и травмирование крупных нервных стволов и кровеносных сосудов.

Следует помнить, что от своевременности и качества оказания первой помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. При некоторых незначительных повреждениях медицинская помощь пострадавшему может быть ограничена лишь объемом первой помощи. Однако при более серьезных травмах (переломах, вывихах, кровотечениях, повреждениях внутренних органов и др.) первая помощь является начальным этапом, так как после ее оказания пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший. Вы не должны пытаться лечить пострадавшего – это дело врача-специалиста.

**ВЫВИХ**

**Вывих – это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение.**

ПРИЗНАКИ:

* появление интенсивной боли в области пораженного сустава;
* нарушение функции конечности, проявляющееся в невозможности производить активные движения;
* вынужденное положение конечности и деформация формы сустава;
* смещение суставной головки с запустеванием суставной капсулы и пружинящая фиксация конечности при ее ненормальном положении.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна состоять, как правило, в фиксации поврежденной конечности, даче обезболивающего препарата и направлении пострадавшего в лечебное учреждение. Фиксация конечности осуществляется повязкой или подвешиванием ее на косынке. При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под конечность подушек, ее фиксацией и даче пострадавшему обезболивающего средства. При оказании первой помощи в неясных случаях, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать так, будто у него явный перелом костей.

**КРОВОТЕЧЕНИЕ**

**Кровотечением**называют **излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов.**Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают: артериальное, капиллярное и венозное кровотечения.

1. *АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ*возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным.

ПРИЗНАКИ: из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** направлена на остановку кровотечения, которая может быть осуществлена путем придания кровоточащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

При кровотечении в области виска прижатие артерии производится впереди мочки уха, у скуловой кости.

При кровотечении в области щеки сосуды следует прижимать к краю нижней челюсти, впереди жевательной мышцы.

При кровотечении из ран лица, языка, волосистой части головы прижатию к поперечному отростку шейного позвонка подлежит сонная артерия, по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, у ее середины.

При кровотечении в области плеча подключичную артерию прижимают под ключицей к ребру; подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости.

При кровотечении в области предплечья и локтевого сгиба прижимают плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы плеча (бицепса)к плечевой кости.

При кровотечении в паховой области прижимается брюшная аорта кулаком ниже и слева от пупка к позвоночнику.

При кровотечении в области бедра прижатие осуществляется к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной ниже паховой связки.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко, только в порядке оказания экстренной помощи. Самым надежным способом временной остановки сильного артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т.е. круговое перетягивание конечности. Существует несколько видов кровоостанавливающих жгутов. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и т.п.).

**Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:**

1. Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию.
2. Жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса.
3. К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута.
4. Жгут накладывается не более чем на 1,5-2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа.
5. При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5-10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5-2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

2.*ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ*возникает при повреждении стенок вен.

ПРИЗНАКИ: из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в остановке кровотечения, для чего достаточно придать приподнятое положение конечности, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку. Такое положение придается конечности лишь после наложения давящей повязки. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

3.*КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ* является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров).

ПРИЗНАКИ: кровоточит вся раневая поверхность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

**ОБМОРОК**

**ОБМОРОК – внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания.**Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5-10 минут и более.

ПРИЗНАКИ. Обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.** Прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам. Натрите нашатырным спиртом виски больного и поднесите к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгайте холодной водой. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После прихода в сознание дайте ему горячий кофе.

**ПЕРЕЛОМ**

**Перелом – это нарушение целости кости, вызванное насилием или патологическим процессом.**Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны, а закрытые характеризуются отсутствием нарушения целости покровов (кожи или слизистой оболочки). Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами отломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием флегмоны, возникновением остеомиелита или общей гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

ПРИЗНАКИ: сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

При переломах черепа будут наблюдаться тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса – признаки сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей.

Переломы таза всегда сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаях развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

Переломы позвоночника – одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Анатомически позвоночный столб состоит из прилегающих друг к другу позвонков, которые соединены между собой межпозвонковыми дисками, суставными отростками и связками. В специальном канале расположен спинной мозг, который может также пострадать при травме. Весьма опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушениям сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При повреждении спинного мозга и его корешков нарушается его проводимость.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в обеспечении неподвижности отломков кости (транспортной иммобилизации) поврежденной конечности шинами или имеющимися под рукой палками, дощечками и т.п. Если под рукой нет никаких предметов для иммобилизации, то следует прибинтовать поврежденную руку к туловищу, поврежденную ногу – к здоровой. При переломе позвоночника пострадавший транспортируется на щите. При открытом переломе, сопровождающимся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая повязка и, по показаниям, кровоостанавливающий жгут. При этом следует учитывать, что наложение жгута ограничивается минимально возможным сроком. Пораженному даются обезболивающие препараты: баралгин, седелгин, анальгин, амидопирин, димедрол, дозировка в зависимости от возраста пострадавшего.

**РАНЫ**

Одним из наиболее частых поводов для оказания первой помощи являются ранения (раны). **Раной**называется **механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающиеся нарушением целости мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов.**В зависимости от характера повреждения и вида ранящего предмета различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, огнестрельные, рваные и укушенные. Раны могут быть поверхностными, глубокими и проникающими в полость тела.

Причинами ранения могут явиться различные физические или механические воздействия. В зависимости от их силы, характера, особенностей и мест приложения они могут вести к разнообразным дефектам кожи и слизистых, травмам кровеносных сосудов, повреждениям внутренних органов, костей, нервных стволов и вызывать острую боль.

Резаные раны. Резаная рана обычно зияет, имеет ровные края и обильно кровоточит. При такой ране окружающие ткани повреждаются незначительно и менее склонны к инфицированию.

Колотые раны являются следствием проникновения в тело колющих предметов. Колотые раны нередко являются проникающими в полости (грудную, брюшную и суставную). Форма входного отверстия и раневого канала зависит от вида ранящего оружия и глубины его проникновения. Колотые раны характеризуются глубоким каналом и нередко значительными повреждениями внутренних органов. Нередки при этом внутренние кровотечения в полости тела. Ввиду того, что раневой канал вследствие смещения тканей обычно извилист, могут образовываться затеки между тканями и развитие инфекций.

Рубленые раны. Для таких ран характерны глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей.

Ушибленные и рваные раны характеризуются большим количеством размятых, ушибленных, пропитанных кровью тканей. Ушибленные кровеносные сосуды тромбированы.

При огнестрельном ранении пострадавший нуждается в срочной квалифицированной медицинской помощи.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.** На любую рану должна быть наложена повязка, по возможности асептическая (стерильная). Средством наложения асептической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии – стерильный бинт, вата, лигнин и, в крайнем случае, чистая ткань. Если ранение сопровождается значительным кровотечением, необходимо остановить его любым подходящим способом. При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима иммобилизация конечности табельными или подручными средствами. Пострадавшему необходимо ввести обезболивающий препарат и дать антибиотики. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

**РАСТЯЖЕНИЕ**

**Растяжение – повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целости.**Чаще всего происходит растяжение связочного аппарата суставов при неправильных, внезапных и резких движениях, выходящих за пределы нормального объема движений данного сустава (при подвертывании стопы, боковых поворотах ноги при фиксированной стопе и др.). В более тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки.

ПРИЗНАКИ: появление внезапных сильных болей, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** предусматривает обеспечение покоя пострадавшему, тугое бинтование поврежденного сустава, обеспечивающее его подвижность и уменьшение кровоизлияния. Затем необходимо обратиться к врачу – травматологу.

**ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ**

**Искусственное дыхание – неотложная мера первой помощи при утоплении, удушении, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.**Осуществляется до тех пор, пока у пострадавшего полностью не восстановится дыхание.

МЕХАНИЗМ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ следующий:

* пострадавшего положить на горизонтальную поверхность;
* очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земли и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты – раздвинуть их;
* запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок;
* сделать глубокий вдох, нагнувшись к пострадавшему, герметизировать своими губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около 1 секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего должны быть закрыты, а рот накрыт марлей или носовым платком, из соображений гигиены;
* частота искусственного дыхания – 16-18 раз в минуту;
* периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

**МАССАЖ СЕРДЦА**

**Массаж сердца – механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока, до возобновления работы сердца.**

ПРИЗНАКИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА – потеря сознания, резкая бледность, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление редких судорожных вдохов, расширение зрачков.

МЕХАНИЗМ НАРУЖНОГО МАССАЖА СЕРДЦА заключается в следующем: при резком толчкообразном надавливании на грудную клетку происходит смещение ее на 3-5 см, этому способствует расслабление мышц у пострадавшего, находящегося в состоянии агонии. Указанное движение приводит к сдавливанию сердца и оно может начать выполнять свою насосную функцию – выталкивает кровь в аорту и легочную артерию при сдавливании, а при расправлении всасывает венозную кровь. При проведении наружного массажа сердца пострадавшего укладывают на спину, на ровную и твердую поверхность (пол, стол, землю и т.п.), расстегивают ремень и ворот одежды.

Оказывающий помощь, стоя с левой стороны, накладывает ладонь кисти на нижнюю треть грудины, вторую ладонь кладет крестообразно сверху и производит сильное дозированное давление по направлению к позвоночнику. Надавливания производят в виде толчков, не менее 60 в 1 мин. При проведении массажа у взрослого необходимо значительное усилие не только рук, но и всего корпуса тела. У детей массаж производят одной рукой, а у грудных и новорожденных – кончиками указательного и среднего пальцев, с частотой 100-110 толчков в минуту. Смещение грудины у детей должно производиться в пределах 1,5-2 см.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить двум лицам. При этом первый делает одно вдувание воздуха в легкие, затем второй производит пять надавливаний на грудную клетку. Если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания. Вопрос о прекращении мероприятий по оказанию помощи пострадавшему решает врач, вызванный к месту происшествия.

**ОТРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

ОТРАВЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ АВАРИЙНЫМИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (АХОВ) при авариях и катастрофах происходит при попадании АХОВ в организм через органы дыхания и пищеварения, кожные покровы и слизистые оболочки. Характер и тяжесть поражений определяются следующими основными факторами: видом и характером токсического действия, степенью токсичности, концентрацией химических веществ на пострадавшем объекте (территории) и сроками воздействия на человека.

ПРИЗНАКИ.

Вышеуказанные факторы будут определять и клинические проявления поражений, которыми в начальный период могут быть:

* явления раздражения – кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди, головная боль;
* нарастание и развитие явлений со стороны центральной нервной системы (ЦНС) – головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность, апатия и т.п.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** должна быть оказана в возможно короткие сроки и заключаться в:

* надевании на пострадавшего противогаза, проведении частичной санитарной обработки открытых участков тела и одежды, прилегающей к открытым участкам тела;
* использовании для защиты органов дыхания, при отсутствии противогаза, подручных средств (куска материи, полотенца и других материалов), смоченных раствором пищевой соды;
* введении антипода (противоядия);
* выносе (вывозе) пострадавшего из зоны заражения;
* в проведении при необходимости искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на незараженной территории;
* оказании первой медицинской помощи при наличии химического очага (см. раздел «Химический ожог»);
* доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

**ХИМИЧЕСКИЙ ОЖОГ**

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ являются результатом воздействия на ткани (кожные покровы, слизистые оболочки) веществ, обладающих выраженным прижигающим свойством (крепкие кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, фосфор). Большинство химических ожогов кожных покровов являются производственными, а химические ожоги слизистой оболочки полости рта, пищевода, желудка чаще бывают бытовыми.

Воздействие крепких кислот и солей тяжелых металлов на ткани приводит к свертыванию, коагуляции белков и их обезвоживанию, поэтому наступает коагуляционный некроз тканей с образованием плотной серой корки из омертвевших тканей, которая препятствует действию кислот на глубжележащие ткани. Щелочи не связывают белки, а растворяют их, омыляют жиры и вызывают более глубокое омертвение тканей, которые приобретают вид белого мягкого струпа.

Следует отметить, что определение степени химического ожога в первые дни затруднено вследствие недостаточных клинических проявлений.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** заключается в:

* немедленном обмывании пораженной поверхности струей воды, чем достигается полное удаление кислоты или щелочи и прекращается их поражающее действие;
* нейтрализации остатков кислоты 2% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой содой);
* нейтрализации остатков щелочи 2% раствором уксусной или лимонной кислоты;
* наложении асептической повязки на пораженную поверхность;
* приеме пострадавшим обезболивающего средства в случае необходимости.

ОЖОГИ ФОСФОРОМ обычно бывают глубокими, так как при попадании на кожу фосфор продолжает гореть.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** при ожогах фосфором заключается в:

* немедленном погружении обожженной поверхности в воду или в обильном орошении ее водой;
* очистке поверхности ожога от кусочков фосфора с помощью пинцета;
* наложении на ожоговую поверхность примочки с 5% раствором сульфата меди;
* наложении асептической повязки;
* приеме пострадавшим обезболивающего средства.

Исключите наложение мазевых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.

**РАДИАЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ**

РАДИАЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ имеет место при авариях на ядерных установках с нарушением целостности технологических коммуникаций и поступлением в окружающую среду гамма- и бета- радиоактивных веществ в жидком, аэрозольном или газообразном состоянии. В зависимости от конкретных условий (характер аварии, тип установки, объем пространства) человек может подвергаться воздействию:

радиоактивных благородных газов;

проникающего излучения от радиоактивно загрязненных объектов внешней среды;

радиоактивных веществ, аплицированных на коже, слизистых оболочках глаз и дыхательных путей;

радиоактивных веществ, поступающих в организм при вдыхании, заносе с загрязненных кожных покровов или при употреблении пищи и питьевой воды, содержащих нуклиды.

Сочетания отдельных компонентов воздействия могут быть различными. В каждом случае исход радиационного поражения будет зависеть от уровня и дозы при общем и местном облучении и, что весьма существенно, от размеров поверхности тела, подвергшейся «дополнительному» облучению.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ (НЕОТЛОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ).** Необходимо:

* укрыть(ся) от воздействия ионизирующего излучения;
* принять радиопротектор и стабильный йод (при аварии на АЭС);
* обратиться немедленно в лечебно-профилактическое учреждение данного объекта или близ расположенного;
* провести дезактивацию – помывку под душем горячей водой с мылом и щеткой.

При наличии механической травмы, термического ожога дополнительно следует:

* рану промыть струей воды с дезинфицирующим средством;
* рану обработать раствором перекиси водорода с целью удаления радионуклидов;
* на раневую поверхность наложить асептическую повязку;
* ввести (дать) обезболивающее средство;
* при переломе произвести иммобилизации путем наложения шины.

**ЛУЧЕВОЙ ОЖОГ**

ЛУЧЕВЫЕ ОЖОГИ возникают при воздействии ионизирующего излучения, дают своеобразную клиническую картину и нуждаются в специальных методах лечения.

При облучении живых тканей нарушаются межклеточные связи и образуются токсические вещества, что служит началом сложной цепной реакции, распространяющейся на все тканевые и внутриклеточные обменные процессы. Нарушение обменных процессов, воздействие токсических продуктов и самих лучей, прежде всего, сказывается на функции нервной системы.

ПРИЗНАКИ. В первое время после облучения отмечается резкое перевозбуждение нервных клеток, сменяющееся состоянием парабиоза. Через несколько минут в тканях, подвергшихся облучению, происходит расширение капилляров, а через несколько часов – гибель и распад окончаний и стволов нервов.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**. Необходимо:

* удалить радиоактивные вещества с поверхности кожи путем смыва струей воды или специальными растворителями;
* дать радиозащитные средства (радиопротектор – цистамин);
* на пораженную поверхность наложить асептическую повязку;
* пострадавшего в кратчайшие сроки доставить в лечебное учреждение.

**ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА**

ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям. Образование окиси углерода происходит при горении и в производственных условиях. Она содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных, светительном газах. В химической промышленности образуется в ходе технических процессов, при которых это химическое соединение служит исходным материалом для синтеза ацетона, фосгена, метилового спирта, метана и др.

ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином (химическое соединение крови, состоящее из белка и железа, осуществляющее снабжение ткани кислородом), в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей). Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.

ПРИЗНАКИ: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение (ригидность) мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение. Смерть наступает при остановке дыхания и сердечной деятельности.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**. Необходимо:

* вынести пострадавшего на свежий воздух;
* освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды;
* поднести к носу нашатырный спирт;
* по возможности провести ингаляцию кислорода;
* при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
* срочно доставить в лечебное учреждение.

**ЭЛЕКТРОТРАВМА**

ЭЛЕКТРОТРАВМА возникает при непосредственном или косвенном контакте человека с источником электроэнергии. Под влиянием тепла (джоулево тепло), образующегося при прохождении электрического тока по тканям тела, возникают ожоги. Электрический ток обычно вызывает глубокие ожоги. Все патологические нарушения, вызванные электротравмой, можно объяснить непосредственным воздействием электрического тока при прохождении его через ткани организма; побочными явлениями, вызываемыми при прохождении тока в окружающей среде вне организма.

ПРИЗНАКИ. В результате непосредственного воздействия тока на организм возникают общие явления (расстройство деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем и др.).

Побочные явления в окружающей среде (тепло, свет, звук) могут вызвать изменения в организме (ослепление и ожоги вольтовой дугой, повреждение органов слуха и.д.).

При оказании **ПЕРВОЙ ПОМОЩИ** пораженным необходимо быстро освободить пораженного от действия электрического тока, используя подручные средства (сухую палку, веревку, доску и др. или умело перерубив (перерезав) подходящий к нему провод лопатой или топором, отключив сеть и др. Оказывающий помощь в целях самозащиты должен обмотать руки прорезиненной материей, сухой тканью, надеть резиновые перчатки, встать на сухую доску, деревянный щит и т.п. Пораженного следует брать за те части одежды, которые не прилегают непосредственно к телу (подол платья, полы пиджака, плаща, пальто).

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ заключаются в:

* проведении искусственного дыхания изо рта в рот или изо рта в нос;
* осуществлении закрытого массажа сердца.

Для снятия (уменьшения) боли пострадавшему вводят (дают) обезболивающий препарат.

На область электрических ожогов накладывают асептическую повязку.

**ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ**

ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ – это один из видов травмы, возникающей при воздействии на ткани организма высокой температуры. По характеру агента, вызвавшего ожог, последний может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока.

Ожоги могут быть самой разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь. По глубине поражения ожоги подразделяют на 4 степени: I степень характеризуется гиперемией и отеком кожи, сопровождающемся жгучей болью; II степень – образование пузырей, заполненных прозрачной жидкостью желтоватого цвета; IIIа степень – распространением некроза на эпидермис; IIIб – некроз всех слоев кожи; IV степень – омертвение не только кожи, но и глубжележащих тканей.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ заключается в:

* прекращении действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горящей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды шинелью, пальто, одеялом, брезентом и т.п.;
* тушении горящей одежды или зажигательной смеси. При тушении напалма применяют сырую землю, глину, песок; погасить напалм водой можно лишь при погружении пострадавшего в воду;
* профилактике шока: введении (даче) обезболивающих средств;
* снятии (срезании) с пострадавших участков тела пораженного одежды;
* накладывании на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, индивидуального перевязочного пакета, чистого полотенца, простыни, носового платка и т.п.);
* немедленном направлении в лечебное учреждение.

Эффективность само- и взаимопомощи зависит от того, насколько быстро пострадавший или окружающие его люди смогут сориентироваться в обстановке, использовать навыки и средства первой медицинской помощи.

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ в очаге поражения сводятся к закрытому массажу сердца, обеспечению проходимости дыхательных путей, искусственному дыханию изо рта в рот или изо рта в нос. Если реанимация указанными методами неэффективна, ее прекращают.

**ПОМОЩЬ В РАЗЛИЧНЫХ СЛУЧАЯХ**

**Отморожение**

Отморожение  –  повреждение  тканей,  вызванное  воздействием   низких температур. Развитию отморожения способствует алкогольное опьянение,  ветер, влажность воздуха, тесная одежда и обувь. Чаще все поражаются пальцы  рук  и ног, нос, уши. Воздействие низких температур приводит к  спазму  сосудов,  в результате которого  происходит  замедление  кровотока,  тромбоз  сосудов  с нарушением кровообращения в органах и тканях. Различают отморожение  1,2,3,4 степени. Отморожение чаще всего наступает без резких болевых ощущений.

Пострадавшего следует ввести в теплое помещение  (t=18-20°),  согреть, обложить грелками, дать ему горячий чай или кофе,  обезболивающие  средства.

Отмороженную конечность следует погрузить в ванну и согревать в течении  40- 60 минут, постепенно повышая  температуру  от  20°С  до  40°С.  Одновременно делают массаж, который следует продолжать до потепления и покраснения  кожи, затем  на  пораженные  участки  надо  наложить  спиртовую  повязку.   Массаж проводят от периферии к центру, заставляя  пострадавшего  двигать  пальцами, стопами, кистями рук. Растирание снегом, погружение конечностей  в  холодную воду недопустимо. При отморожении большого участка ноги или  руки,  или  при общем замерзании, следует  принять  теплую  ванну  (37°С),  а  затем,  после смывания  грязи,  сделать  массаж  и  повязку.  Если  же  начали  появляться пузырьки, наполненные жидкостью, т.е. это  отморожение  2,3,или  4  степени, пострадавшего следует отправить в больницу.

**Тепловой и солнечный удары**

Тепловой и солнечный удары  –  болезненные  состояния,  возникающие  в результате перегревания организма. Тепловой удар  чаще  всего  происходит  в жаркую  безветренную  погоду.  Солнечный  удар  наступает  при  перегревании прямыми солнечными лучами, особенно головы.

Первые признаки перегревания организма – вялость,  слабость,  тошнота, головная боль, в дальнейшем может повыситься  температура,  появится  рвота.

При появлении этих признаков пострадавшего необходимо доставить к врачу,  но прежде следует оказать первичную помощь.  Пострадавшего  следует  уложить  в тени, в прохладном месте, снять стесняющую одежду. К голове,  подмышечным  и паховым областям, боковым поверхностям  шеи  нужно  прикладывать  пузырь  со льдом  или  холодной  водой.  Можно  укутать  больного   мокрой   простыней, рекомендуется обильное питье – подсоленная  холодная  вода,  холодный  чай, кофе. Для возбуждения дыхания  пострадавшего  похлопывают  по  лицу  влажным полотенцем, дают понюхать нашатырный спирт, растирают тело.

**Отравление угарным газом**

При отравлении угарным газом у больного появляется головная боль,  шум в ушах, головокружение, общая слабость. В тяжелых случаях возможны  судороги и бессознательное состояние.

Больного надо вывести (или  вынести)  на  свежий  воздух,  уложить  на спину, положить на голову и грудь холодный компресс,  напоить  горячим  чаем или  кофе.  Потерявшим  сознание  дать  понюхать  нашатырный  спирт.  Лучшее средство при  отравлении  угарным  газом  –  длительное  вдыхание  кислорода (применение кислородных подушек). При  отсутствии  дыхания  или  резком  его угнетении сделать искусственное дыхание.

**Утопление**

Характер оказания помощи пострадавшему, извлеченному из воды,  зависит от тяжести его состояния. Если пострадавший  в  сознании,  пульс  и  дыхание удовлетворительные, и нет жалоб на недостаточность дыхания, то  его  следует уложить на сухую жесткую поверхность так, чтобы голова была  низко  опущена, раздеть, растереть сухим полотенцем, дать  горячее  питье  и  укутать  сухим одеялом.

После извлечения из воды пострадавшего с удовлетворительным пульсом  и дыханием, но в бессознательном состоянии,  надо  запрокинуть  его  голову  и выдвинуть нижнюю  челюсть,  затем  уложить  так,  чтобы  голова  была  низко опущена, и освободить ротовую полость от тины, ила, рвотных  масс,  обтереть его насухо и согреть.

При извлечении из воды пострадавшего без самостоятельного дыхания,  но с  сохраненной  сердечной  деятельностью,  после  тех   же   предварительных мероприятий  следует  как  можно  быстрее  сделать   искусственное   дыхание способом «рот в рот» или «рот  в  нос».  Если  у  пострадавшего  отсутствуют самостоятельное  дыхание  и  сердечная  деятельность,  необходимо   сочетать проведение искусственного дыхания с непрямым массажем сердца.

После оказания первой помощи, независимо от степени тяжести состояния, пострадавшего необходимо доставить в  медицинское  учреждение,  так  как  во всех случаях возможны осложнения, от которых пострадавший может умереть.

**Ушиб**

Ушиб – механическое повреждение тканей и органов  тела  без  нарушения целостности  кожи.  Основные  признаки  ушибов,  расположенных  поверхностно тканей боль и припухлость на месте  повреждения.  Припухлость,  связанная  с отеком ушибленных тканей, а при тяжелых ушибах  также  и  с  кровоизлиянием, обнаруживается чаще через 2-3 дня. При кровоизлиянии на месте  ушиба  обычно появляется кровоподтек в виде сине-багрового пятна. Для  ослабления  боли  и уменьшении кровоизлияния следует сразу  применить  холод:  сделать  холодную примочку, положить пузырь со льдом.

Рекомендуется  также  наложить  давящую повязку  и  обеспечить  покой  ушибленной  части  тела:  руку  подвесить  на косынке, ногу уложить высоко на подушке.  Очень  сильная  боль  после  ушиба может означать повреждение кости. Нельзя самому растирать ушибленное  место, это может привести к тромбофлебиту. Если отек и гематома не  исчезают,  надо обратиться  к  врачу.  При  сильных ушибах головы (особенно если они сопровождаются  тошнотой,  потерей  сознания),  груди,  живота,  могут  быть повреждены мозг и внутренние органы. В таких случаях  необходимо  обеспечить пострадавшему покой и обратиться за медицинской помощью.

1. Выполнить ситуационные задачи

1. При проведении спасательных работ в зоне землетрясения на улице обнаружен человек без признаков жизни: сознание отсутствует, движения грудной клетки не видны, пульс на сонной артерии отсутствует, тоны сердца не прослушиваются. Как установить, жив ли человек? Как надо действовать в подобной ситуации?

2. К вам домой зашел сосед – инвалид по зрению (практически слепой) с просьбой посмотреть, что с его сыном, который лег днем отдохнуть, спит уже 4 часа и при попытке его разбудить не отвечает отцу. При осмотре объективно: – кожа на ощупь холодная, бледная, цианотичная; – пульс на сонной артерии не прощупывается; – глаза закрыты, реакции зрачков на свет нет; – рот приоткрыт, дыхание не прослушивается. Оцените ситуацию, определитесь с дальнейшими действиями.

3. При наводнении, вызванном разрушением плотины гидротехнического сооружения с образованием волны прорыва, был полностью затоплен поселок, находящийся на расстоянии около 3 км от плотины. При проведении спасательных работ в числе других пострадавших из воды был извлечен мужчина 40–45 лет. Артериальное давление и пульс на магистральных артериях не определяются, кожные покровы синюшного цвета, дыхательные движения слабые, судорожные, низкой амплитуды, около 3–5/мин, реакции зрачков на свет нет

4. Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается. Как установить, жив человек или умер?

5. Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются. Какова последовательность оказания первой помощи?

6. В гараже, не имеющем вентиляции, обнаружен человек, лежащий без сознания около автомашины с работающим мотором. На фоне бледных кожных покровов видны ярко-красные пятна, дыхание отсутствует, пульс не определяется, зрачки широкие, выслушиваются глухие тоны сердца. К каким мероприятиям необходимо немедленно приступить и какова последовательность проведения приемов первой помощи?

7. В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжелую травму. При осмотре: резко бледен, без сознания, дыхание редкое, как бы судорожное, пульс на лучевых артериях не определяется.

8. При землетрясении из-под обломков стены извлечен пострадавший. При осмотре: лицо и слизистые оболочки резко синюшны, сознание отсутствует, не дышит, пульс на артериях не определяется, сердечных сокращений нет.

9. В результате поспешной еды человек проглотил зубной протез, и, по его ощущениям, он застрял в пищеводе. Беспокоят боли за грудиной, дыхание не затруднено, голос ясный. Возможна ли задержка инородного тела в пищеводе? Нужно ли немедленно обратиться в больницу? Какова первая помощь?

10. Пациент получил рану локтевого сгиба упавшим разбитым стеклом. Отмечается обильное кровотечение цвет крови алый, предплечье и кисть резко бледные.

11. У мужчины резаная рана наружной поверхности голени. Повязка умеренно промокает кровью, голень и стопа обычного цвета, теплые.

12. В результате автомобильной аварии у водителя имеется рана левого плеча, тупая травма носа. Из раны плеча обильное кровотечение, наложенная повязка промокает алой кровью. Из носа продолжается кровотечение. Пострадавший бледен, пульс частый, на левой руке не определяется. 13. У женщины длительное время страдающей варикозным расширением вен нижних конечностей, вследствие случайного ранения проволокой возникло обильное кровотечение. Цвет крови темный. 14. При аварии в металлообрабатывающем цехе машиностроительного завода вылетевшая из станка заготовка поранила предплечье одного из рабочих. Рана глубокая, рваная, из нее непрерывной струей вытекает кровь темно-вишневого цвета. Пострадавший бледный, жалуется на слабость, пелену перед глазами, сердцебиение. Ярко выраженной боли нет, болевые ощущения умеренные. Артериальное давление 110/70 мм. рт. ст., пульс 120 уд./мин, среднего наполнения.

15. Молодая женщина во время быстрой ходьбы оступилась, почувствовала боли в голеностопном суставе. При осмотре: в области голеностопного сустава отечность, резкая болезненность при пальпации. Движения резко ограничены из-за болей. Осторожное поколачивание по пятке вызывает усиление болей в голеностопном суставе.

16. В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжелую травму. Жалобы на боль в правой ноге, резко усиливающиеся при попытке движений. При осмотре: состояние удовлетворительное. Правое бедро имеет деформацию по типу «галифе», укорочение правого бедра до 5 см. При попытке движений определяется подвижность в средней трети бедра.

17. В результате наезда автомобиля женщина получила тяжелую травму правой голени. Жалуется на резкие боли, невозможность движений в ноге из-за болей. При осмотре: кожные покровы бледные. Пульс до 100 уд./мин удовлетворительного наполнения. На правой голени глубокая рана, обильно кровоточит. Из раны выступает большеберцовая кость. Правая голень укорочена, определяется ее грубая деформация.

18. Пожилой человек, споткнувшись, упал на руки, возникла резкая боль в области лучезапястного сустава, усиливающаяся при любом движении кисти. Резко изменилась конфигурация сустава и лучевой кости.

Анкета

По теме «Особенности оказания первой помощи в различных ситуациях»

1. Данная тема была мне

а) интересна;

б) не интересна.

2. Материал лекции при изучении данной темы мне был

а) понятен;

б) не понятен.

3. В полном ли объеме материал лекции мной был усвоен?

а) весь;

б) частично (мне не понятно было);

-содержание и сущность учебной дисциплины;

-цели учебной дисциплины

-задачи учебной дисциплины; в) ничего не понятно.

4. При изучении материала лекции мое настроение стало

а) хуже; б) лучше.

Учебное занятие 4

Тема: Использование средств индивидуальной защиты

К простейшим средствам защиты относятся ватно-марлевые повязки и противопылевые маски ПТМ-1. Они используются для защиты органов дыхания и органов радиоактивного и бактериологического заражения. Маска состоит из корпуса и крепления. Корпус шьется из двух одинаковых по форме тканевых фильтрующих половинок, собранных из 4-5 слоев. На нем имеются отверстия со встроенными стеклами.

Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Для радиационной разведки-обнаружения и измерения ионизирующих излучений и дозиметрического контроля используются дозиметрические приборы.

Измеритель мощности дозы ДП-5В

Прибор ДП-5В предназначен для измерения уровней гамма- радиации и радиоактивного загрязнения различных поверхностей и позволяет обнаруживать бета- излучение.

Основными составными частями прибора ДП-5В является блок детектирования и измерительный пульт.

Для определения дозы гамма- излучения на месте контролируемого радиоактивного загрязнения, на расстоянии 15-20м от места измерения, блок детектирования располагается на высоте 0,7-1,0м от земной поверхности.

Перемещая блок детектирования вдоль поверхности обследуемого объекта, отыскивается самый зараженный участок (Рф) и производится отсчет показаний прибора с учетом коэффициента поддиапазона Ризм., сравниваются измеренные величины Рф и Ризм. При Рф < Ризм. величину загрязнения поверхности объекта определяют по выражению Роб=Ризм.- Рф/Кэ, где Рф- мощность экспозиционной дозы гамма фона, Кэ- коэффициент, учитывающий экранирующее действие объекта.

Для обнаружения бета- излучений блок детектирования располагают в 1- 1,5см от зараженной поверхности и производят два замера. Разность результатов измерений указывает на наличие бета- излучения, с целью нахождения радионуклидов.

Прибор химической разведки (ВПХР).

Прибор предназначен для определения отравляющих веществ (ОВ) в воздухе, на поверхности различных объектов, на местности и сыпучих материалов.

Индикаторные трубки, входящие в состав ВПХР имеют свою условную маркировку, показывающую, для определения какого отравляющего вещества она предназначена. Индикаторные трубки имеющие маркировку: красное кольцо с красной точкой- для определения фосфора, органических отравляющих веществ(зарин, зоман, ви-икс); три зеленых кольца- для определения фосгена, синильной кислоты и флорциана; желтое кольцо для определения иприта; коричневое кольцо- би-зета.

Индикаторные трубки размещены в бумажных кассетах, на которых наклеены этикетки с указанием для определения каких ОВ применяются данные трубки, порядок определения ОВ, образцы окраски наполнителя после прокачки воздуха ручным насосом и, ориентировочно, его концентрация.

Назначение и принцип действия индивидуального бытового дозиметра РКСБ-104

Бытовой дозиметр предназначен для измерения величин: а) мощности полевой эквивалентной дозы гамма- излучения в диапазоне 0,1- 99,99мк зв/ч (10 мкРч- 9,99 мР/ч); б) плотности потока бета – излучения с поверхности, загрязненных радионуклидами в диапазоне 0,1- 100 с -1 \*см-2(6-6000 бета частиц/см2 \*мин)

–по стронцию- 90 и иттрию-90; в)удельной активности радионуклидов цезия- 137 в диапазоне 2\*103 - 2\*106 Бк/кг (5,4\*10-8 - 5,4\*10-5 Ки/кг).

Для измерения мощности полевой эквивалентной дозы необходимо снять крышку-фильтр и перевести движки кодового переключателя S4: S4.5 и S4.6 в положение ''1'',а S4.7 и S4.8 в положение ''0''. Устанавливают крышку- фильтр на место. Переводят переключатели: S3 в положение ‘’х 0,01’’, S2 в положение ‘’Раб’’. Включают прибор переключателем S1, переведя в положение ‘’Вкл’’.

Установившиеся на табло показания во время действия звукового прерывистого сигнала, умножают на 0,01 и получают дозу гамма- излучения в микрозивертах в час (мк зв/ч).

Измерение удельной активности радионуклидов цезия- 137 производится снятие крышки- фильтра и переводят движки кодового переключателя S4: S4.5 и S4.8 в положение ‘’1’’, а S4.6 и S4.7 в положение ‘’0’’. Устанавливают переключатели : S3 в положение ‘’х 20’’, S2- в положение ‘’Раб’’. Помещают прибор на кювету, заполненную чистой в радиационном отношении водой до метки. Включают прибор. Снимают 5 фоновых показаний, по которым рассчитывают среднеарифметическое фоновое показание (Аф). Освобождают кювету от воды и просушивают. Затем заполняют кювету исследуемым раствором до метки. Устанавливают прибор на кювету и повторяют операции, аналогичные произведенным при изменении фона, определяя среднеарифметическое показание (Аизм.). Удельная активность А водного раствора по радионуклидам цезия 137:

А=К2(Аизм.- Аф);где

К2=20 Бк/кг(л) или 200 Бк/кг(л)-в зависимости от положения переключателя S3.

Измерение загрязненности поверхностей бета – излучающими радионуклидами производится путем снятия крышки- фильтр и переводом движков кодового переключателя S4: S4.5 и S4.7 в положение ‘’1’’, а S4.8 в положение ''0''. Устанавливают крышку- фильтр на место. Переводят переключатель S3 в положение ‘’х 0,01’’, а переключатель S2 в положение ‘’Раб’’.

На удаление не менее 1м от исследуемой поверхности измеряют фон(Чф) во время действия прерывистого звукового сигнала. Выключают прибор. Затем снимают крышку- фильтр, помещают прибор на расстоянии не более 1см над исследуемой поверхностью. Включают прибор и снимают показание прибора(Ч).

Выключают прибор. Устанавливают крышку- фильтр на место. Плотность потока частиц с загрязненной поверхностью ЧB,S=К1(Ч-Чф)c\*см2,

где К1=0,01 при верхнем положении переключателя S3 К1=0,01- при нижнем.

Средства индивидуальной защиты(СИЗ)

С целью индивидуальной защиты при работе с ядовитыми веществами используются средства индивидуальной защиты, которые по назначению делятся на:

- индивидуальные укрытия(имеются только на некоторых предприятиях);

-средства защиты органов дыхания;

-средства защиты кожи;

- медицинские средства защиты;

По принципу защиты органов дыхания и кожи СИЗ бывают изолирующего и фильтрующего типа. К СИЗ относятся противогазы, респираторы и простейшие средства.

Противогазы бывают фильтрующего и изолирующего типа.

К противогазам фильтрующего типа относят: гражданские, общевойсковые, промышленные противогазы.

К противогазам изолирующего типа относят: изолирующие противогазы и аппараты. На практике используются фильтрующие противогазы, принцип действия которых основан на адсорбиции, хемосорбиции, катализе и фильтрации ядовитых веществ, радиактивных веществ и биологических средств.

Противогаз ГП-5 предназначен для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих веществ, радиактивной пыли, биологических аэрозолей и других вредных примесей.

Противогаз ГП-7 отличается от ГП-5 тем, что позволяет осуществлять прием воды в зараженной местности.

Изолирующие противогазы полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. К ним относятся противогазы ИП-4, ИП-ЧМК, ИП-5, КИП-8.

Изолирующий противогаз ИП-4 предназначен для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации при выполнении работ в условиях недостатка или отсутствия кислорода.

В зависимости от различных опасностей поражений к противогазам прилагаются дополнительно противогазовые коробки, имеющие специализированное назначение.

Оказание первой медицинской помощи (самопомощь, взаимопомощь) Первая помощь при кровотечении и ранениях

Временная остановка наружного венозного и капиллярного кровотечения проводится путем наложения давящей стерильной повязки на рану следующим образом: рану закрывают стерильной салфеткой или бинтом в 3- 4 слоя, сверху кладут вату и туго закрепляют бинтом. Затем поврежденной части тела придают приподнятое положение по отношению к туловищу. В некоторых случаях временная остановка венозного и капиллярного кровотечения может стать и окончательной.

При внутренних кровотечениях на предполагаемую область кровотечения (например, место ушиба) кладут пузырь со льдом, пострадавшего немедленно доставляют в больницу.

При кровотечении из носа пострадавший в положении сидя должен откинуть голову назад, дыша ртом. Если надо расстегнуть воротник, на переносицу положить лед или холодную примочку.

Можно быстро остановить артериальное кровотечение, прижав пальцем кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны.

Способы остановки кровотечений из ран:

- ран виска и лба- прижатием артерии впереди уха;

- ран головы и шеи- придавливанием сонной артерии к шейным позвонкам;

- ран на кисти и пальцев рук – прижатием двух артерий в нижней трети предплечья у кисти;

- ран на предплечье – прижатием плечевой артерии посередине плеча;

- ран на стопе- прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы;

- ран нижних конечностей- придавливанием бедренной артерии к костям таза.

Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях

- о переломе костей свидетельствует неестественное положение конечностей, деформация и отек конечностей, из раны торчат костные обломки. При переломе костей наложить шину, вызвать скорую помощь. Постоянно контролировать состояние пострадавшего.

- при вывихах необходим холод на область поврежденного сустава, применение обезболивающих средств, иммобилизация конечностей в том положении, которая она приняла после травмы;

- при ушибах мягких тканей создать покой поврежденному органу; на область ушиба наложить давящую повязку; к месту ушиба приложить холод, пакет со льдом или холодный компресс;

- при растяжениях создать больному полный покой, наложить тугую фиксирующую повязку на область поврежденного сустава, предварительно смазав его траксивазином.

Способы и правила транспортировки пострадавших

При переноске пострадавшего необходимо быть осторожным, чтобы не причинить боли, дополнительной травмы и не вызвать ухудшения его состояния.

Переносить лучше всего на специальных носилках или сделанных из подручного материала. При укладывании на носилки следует приподнять

пострадавшего и подставить под него носилки, а не переносить пострадавшего к носилкам. При переломах позвоночника или нижней челюсти пострадавший укладывается на живот, если носилки мягкие.

По ровной местности пострадавшего несут ногами вперед, при подъеме в гору или по лестнице - головой вперед. Носильщики должны идти не в ногу , с несколько согнутыми коленями, чтобы носилки раскачивались как можно меньше.

При переноске на большие расстояния к ручкам носилок привязывают лямки, которые перекидывают через плечо. При перевозке транспортом следует создать максимум удобств, избежать тряски; лучше укладывать пострадавшего прямо на носилки, подстелив что-либо мягкое( траву, одеяло, сено).

Первая помощь при обмороке, поражении электрическим током, бытовых отравлениях

При обмороке посадить человека на скамейку, пол. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии. Положить больного на спину, расстегнуть ворот одежды, ослабить поясной ремень, обеспечить свежий воздух, приподнять ноги. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом. На лицо брызнуть холодную воду и похлопать по щекам. Нажать указательным пальцем на болевую точку между носом и верхней губой. Тремя пальцами сделать несколько вращающих движений в центре бугра около большого пальца. Взять человека за мочки ушей и несколько рас сильно сдавить. Круговыми движениями погладить ладони обеих рук. Если в течение трех минут сознание не появилось, нужно повернуть пациента на живот, приложить холод к голове. Во всех случаях вызвать скорую помощь

Задания :

1. Дайте определение аварийно химически опасных веществ. Приведите примеры.

2. Перечислите пути поступления АХОВ в организм.

3. Приведите классификацию АХОВ по токсическим показателям.

4. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении аммиаком.

5. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении фосгеном.

6. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении оксидом углерода.

7. Дайте определение понятию антидот.

8. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания?

9. Какие существуют средства защиты кожи?

10. Перечислите медицинские средства противохимической защиты.

11. Как подбираются средства индивидуальной защиты?

Анкета

По теме «Использование средств индивидуальной защиты»

1. Данная тема была мне

*а) интересна;*

*б) не интересна.*

1. Материал лекции при изучении данной темы мне был

*а) понятен;*

*б) не понятен.*

1. В полном ли объеме материал лекции мной был усвоен?

*а) весь;*

*б) частично (мне не понятно было); в) ничего не понятно.*

1. Считаю, что умения, полученные при изучении данной темы, понадобятся мне

*а) в курсовом/дипломном проекте; б) в трудовой деятельности;*

*в) для общего развития;*

*г) эти знания мне никогда не пригодятся; д) другое (укажите).*

1. При изучении материала лекции 1 мое настроение стало

*а) хуже; б) лучше.*

**ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

|  |
| --- |
| 1. Отрицательные явления, вызванные развитием НТП.  2. Обязанности граждан РБ в области ГО.  3. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при утоплении.  4. Виды опасностей, которым подвергается население, проживающее вблизи потенциально – опасных объектов.  5.Основные нормативные документы по ГО.  6. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при обморожении.  7. Составные части ГО.  8. Оружие массового поражения. Ядерное оружие.  9. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при солнечном ударе.  10. Основные задачи ГО.  11. Оружие массового поражения. Химическое оружие.  12. Опишите порядок действий в очаге химического поражения.  13. Cилы и средства гражданской обороны.  14. Общие признаки и классификация ЧС.  15.Опишите порядок действий при угрозе и во время ураганов, бурь, смерчей.  16. Аварии на транспорте.  17. Характеристика ЧС природного характера.  18. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при отравлении.  19. Стихийные бедствия метеорологического характера.  20. Коллективные средства защиты от оружия массового поражения.  21. Опишите порядок действий при угрозе и во время ЧС геологического характера.  22. Стихийные бедствия гидрологического характера.  23. Средства индивидуальной защиты.  24. Опишите порядок действий при угрозе и во время наводнений.  25. Природные пожары.  26. Рассредоточение и эвакуация населения.  27. Рекомендации населению по профилактике лесных пожаров.  28.Особо опасные инфекционные болезни людей.  29. Характеристика ЧС экологического характера.  30. Опишите порядок действий в очаге инфекционного заболевания. |

**Практический отдел**

* 1. Материалы для проведения практических занятий

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических целях.

Готовясь к практическому занятию, обучающийся должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекции, самостоятельном изучении. Только это обеспечит высокую эффективность практических учебных занятий. Преподаватель имеет возможность в личном кабинете наблюдать за работой каждого обучающегося, оказывая ему необходимую методическую и консультационную помощь на практическом занятии. Практические занятия являются важной формой, способствующей усвоению курса «Защита населения от ЧС ».

Основные задачи этих занятий сводятся к тому, чтобы научить обучающихся, самостоятельно мыслить, изжить имеющиеся штампы и способствовать расширению общей психологической культуры. В ходе занятий обучающиеся должны сформировать способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

В процессе практических занятий обучающихся выполняют различные виды работы. Практические работы могут носить репродуктивный и поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении обучающихся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения порядка выполнения работы, заполнения таблицы.

Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от обучающихся требуется выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы. Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что обучающиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

Содержание практических занятий является решением разного рода задач, работа с литературой, справочниками, составление таблиц, схем, и др.

Тематика, содержание и количество часов, отводимое на практические занятия, зафиксировано в рабочей программе дисциплины. Состав практических заданий планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время обучающиеся смогли их качественно выполнить.

При проведении практических занятий используются различные формы организации работы обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная. Каждая из них позволяет решать определенные дидактические задачи: разнообразить работу обучающихся, повысить ответственность каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ, повысить качество подготовки обучающихся. Основными этапами практического занятия являются:

1. Проверка знаний обучающихся – их теоретической подготовленности к занятию.

2. Инструктаж, проводимый преподавателем.

3. Выполнение заданий, работ, упражнений, решение задач, тестовых задач.

4. Последующий анализ и оценка выполненных работ и степени овладения, обучающихся запланированными компетенциями. Критерии и показатели, используемые при оценивании выполнения задания:

Знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;

основные понятия: чрезвычайная ситуация (ЧС), предупреждение ЧС, ликвидация ЧС, зона ЧС; основные характеристики чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; историю развития системы гражданской обороны и системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; социальноэкономические и экологические факторы, обусловливающие необходимость формирования системы законодательства в области промышленной безопасности, предупреждения ЧС, защиты населения, материальных и культурных ценностей от последствий аварий и катастроф; рекомендации по защите населения от радиоактивных веществ; защитные мероприятия на ХОО; оказание первой помощи при отравлении ОВ; использование средств коллективной защиты; эвакуация населения из зон химического заражения; санитарная обработка людей; обеззараживание зданий, сооружений и территорий; причины пожаров и взрывов

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; анализировать события и причины аварий и катастроф на объектах экономики, классифицировать ЧС техногенного характера, виды стихийных бедствий и их основные поражающие факторы, чрезвычайные ситуации военного времени; планировать и осуществлять мероприятия по защите персонала объекта экономики от пожаров, техногенных аварий, стихийных бедствий, террористических актов; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах

Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и охраны окружающей среды; методами защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной 6 деятельности; навыками всесторонней и объективной оценки и обобщения ЧС техногенного характера; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; информацией о нормативно-правовом обеспечении функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.

Перечень тем практических занятий

Практическое занятие № 1 «Использование первичных средств пожаротушения»

Практическое занятие № 2 «Особенности оказания первой помощи при различных ситуациях»

Практическое занятие № 3 «Использование средств индивидуальной защиты»

**Практическое занятие № 1 «Использование первичных средств пожаротушения»**

**Цель:** ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров, устройством и принципами действия пер­вичных средств пожаротушения, освоить модель поведения при эвакуации из образовательного учреждения.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

**Задание 1. Изучите основные способы**[**пожаротушения**](https://pandia.ru/text/category/pozharotushenie/)**, раз­личные виды огнегасительных веществ и ответьте на вопросы.**

1. Каковы основные способы пожаротушения?
2. В каких случаях воду нельзя использовать в качестве средства туше­ния пожара?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | 1 | №  п/п | 2 |
| 1 | Что называют пожаром? | а | [огнетушители](http://www.pandia.ru/text/category/ognetushiteli/), ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т. д. |
| 2 | Горение – это | б | специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспорти­ровки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. |
| 3 | Основные способы пожаротушения: | в | прекращает доступ к горящей поверх­ности кислорода, покрывая ее, препят­ствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. В сыром состоянии обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением. |
| 4 | Дренчерный ороситель - это | г | широко распространенным, эффектив­ным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования можно подразделять на химическую и газомеханическую (воздушно-механическую) |
| 5 | Спринклерный ороситель – это | д | предназначен для концентрации и раз­мещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации заго­раний на объектах, в складских поме­щениях и на строительных площадках. |
| 6 | В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - | е | неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. |
| 7 | Пены являются | ж | составляющая системы пожаротуше­ния, распылитель с открытым выход­ным отверстием. В оросителях отсут­ствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обна­ружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, по­жарных извещателей, а также от побудительных систем -трубопроводов, заполненных огнетушащим вещест­вом, или тросов с тепловыми замками. |
| 8 | Вода является | з | реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. |
| 9 | Песок | и | охлаждение очага горения или горя­щего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих боль­шой теплоемкостью; прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воз­духа или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов, Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбес­товым покрывалом, засыпкой песком; применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления; механический срыв пламе­ни сильной струей газа или воды; создание преград для распространения огня. |
| 10 | Пожарный щит первичных средств пожаротушения | к | составляющая системы пожаротуше­ния, оросительная головка, вмонтиро­ванная в специальную установку (сеть [водопроводных](http://www.pandia.ru/text/category/vodoprovod/) труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением). Отверстие закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону. |
| 11 | Пожарный рукав представляет собой | л | наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара. Она может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. |

1. Можно ли использовать сырой песок для тушения электроустановок? Почему?
2. Как различают пены по способу их образования?
3. Что относится к [первичным средствам пожаротушения](https://pandia.ru/text/category/pervichnie_sredstva_pozharotusheniya/)?
4. Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
5. Что такое дренчерная система пожаротушения?
6. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для органи­зации количество пожарных щитов?
7. Какой инвентарь находится на пожарном щите?
8. Что такое пожарный рукав?

Задание 2. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного за­дания необходимо использовать теоретический материал.

Задание 3. Изучите назначение, классификацию, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров, ответьте на вопросы.

1. Что такое огнетушитель?
2. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
3. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
4. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
5. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего сред­ства?
6. Для чего предназначены воздушно-пенные огнетушители?
7. Для чего предназначены химические пенные огнетушители?
8. Можно ли использовать углекислотные огнетушители для тушения электроустановок?
9. Можно ли использовать [аэрозольные](http://www.pandia.ru/text/category/ayerozolmz/) огнетушители для тушения элек­троустановок?
10. Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузо­вые автомобили?
11. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
12. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
13. Что не допускается при работе с огнетушителями?

**Задание 4. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | 1 | №  п/п | 2 |
| 1 | Огнетушители - это | а | с [вентильным](http://www.pandia.ru/text/category/ventilmz/) затвором; с запорно-пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источ­ника давления. |
| 2 | Воздушно- пенные  огнетушители | б | подвергать огнетушитель при хране­нии воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрес­сивных сред; направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей; хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов; использовать огнетушитель не по назначению. |
| 3 | Химические  пенные  огнетушители | в | ввиду небольшой продолжительности работы приводить в действие непо­средственно возле очага горения, огнегасительную струю направлять на участки повышенного горения, сбивая пламя вверх и стремясь быстро и равномерно покрыть огнетушащим веществом большую площадь горения. |
| 4 | Углекислотные  (газовые)  огнетушители | г | предназначены для тушения возгора­ния твердых, жидких и газообразных веществ, возможно их применение для тушения электроустановок, нахо­дящихся под напряжением до 1000 В. Рекомендуется оборудовать ими легковые и грузовые автомобили, [сельскохозяйственную технику](http://www.pandia.ru/text/category/selmzskohozyajstvennoe_oborudovanie/), про­тивопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах. |
| 5 | Аэрозольные огнетушители | д | эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или тре­щин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соеди­нений узлов; производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление; наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа. |
| 6 | Порошковые огнетушители | е | предназначены для тушения неболь­ших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исклю­чением веществ, которые горят без доступа кислорода. Они получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения. |
| 7 | По виду пуско­вых устройств огнетушители подразделяют на группы: | ж | технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для [противопожарной защиты](https://pandia.ru/text/category/protivopozharnaya_zashita/) неболь­ших сооружений, машин и механизмов. |
| 8 | В соответствии с видом приме­няемого огнету­шащего средства огнетушители могут быть: | з | предназначены для тушения горя­щих твердых материалов и горючих жидкостей. Категорически запре­щается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит [электрический ток](https://pandia.ru/text/category/yelektricheskij_tok/). Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. |
| 9 | При хранении огнетушителя и при работе с ним не допускается: | и | предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жид­костей на промышленных предприя­тиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не пред­назначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха ([алюминий](http://www.pandia.ru/text/category/alyuminij/), магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудо­вания, находящегося под напряжением. |
| 10 | При использо­вании огнету­шителей запре­щается: | к | предназначены для тушения загора­ния небольших очагов легко­воспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода. |
| 11 | Как необходимо применять огнетушитель? | л | водные; пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные); газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхладоновые); порошковые. |

ОТВЕТЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Задание 5. Изучите правила пожаротушения, правила поведе­ния во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения, ответьте на вопросы.

1. Что разрабатывается администрацией предприятий на случай возник­новения пожара?
2. Каковы действия людей в случае возникновения пожара, который не может быть ликвидирован собственными силами?
3. Как оказать [первую помощи](https://pandia.ru/text/category/pervaya_pomoshmz/) при пожаре?
4. Что делать при воспламенении одежды пострадавшего?
5. В чем состоит первая помощь при ожогах?
6. Как правильно себя вести при эвакуации из горящего здания?
7. Что делать при небольшом пожаре в квартире?

Задание 6. Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие графы таблицы («Правильно» или «Неправильно»). При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

|  |  |
| --- | --- |
| Правильно | Неправильно |
|  |  |

1. При возгорании сковороды необходимо залить ее водой.
2. Если загорелась мебель, пытайтесь тушить ее водой.
3. Загоревшиеся компьютер или телевизор нельзя тушить во­дой.
4. Если загорелась занавеска, сбивайте огонь мокрой тряпкой, шваброй или метлой.
5. Токсичные продукты, выделяемые при горении, не опасны для человека.
6. Чтобы быстрее выбраться из горящего здания, воспользуйтесь лифтом.
7. Если вы почувствовали запах дыма, постарайтесь не покидать комнату.
8. Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше.

**Практическое занятие № 2 «Особенности оказания первой помощи при различных ситуациях»**

**Цель:** Ознакомиться с видами медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, знать алгоритм проведения медицинской помощи

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

1. При проведении спасательных работ в зоне землетрясения на улице обнаружен человек без признаков жизни: сознание отсутствует, движения грудной клетки не видны, пульс на сонной артерии отсутствует, тоны сердца не прослушиваются. Как установить, жив ли человек? Как надо действовать в подобной ситуации?

2. К вам домой зашел сосед – инвалид по зрению (практически слепой) с просьбой посмотреть, что с его сыном, который лег днем отдохнуть, спит уже 4 часа и при попытке его разбудить не отвечает отцу. При осмотре объективно: – кожа на ощупь холодная, бледная, цианотичная; – пульс на сонной артерии не прощупывается; – глаза закрыты, реакции зрачков на свет нет; – рот приоткрыт, дыхание не прослушивается. Оцените ситуацию, определитесь с дальнейшими действиями.

3. При наводнении, вызванном разрушением плотины гидротехнического сооружения с образованием волны прорыва, был полностью затоплен поселок, находящийся на расстоянии около 3 км от плотины. При проведении спасательных работ в числе других пострадавших из воды был извлечен мужчина 40–45 лет. Артериальное давление и пульс на магистральных артериях не определяются, кожные покровы синюшного цвета, дыхательные движения слабые, судорожные, низкой амплитуды, около 3–5/мин, реакции зрачков на свет нет

4. Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается. Как установить, жив человек или умер?

5. Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются. Какова последовательность оказания первой помощи?

6. В гараже, не имеющем вентиляции, обнаружен человек, лежащий без сознания около автомашины с работающим мотором. На фоне бледных кожных покровов видны ярко-красные пятна, дыхание отсутствует, пульс не определяется, зрачки широкие, выслушиваются глухие тоны сердца. К каким мероприятиям необходимо немедленно приступить и какова последовательность проведения приемов первой помощи?

7. В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжелую травму. При осмотре: резко бледен, без сознания, дыхание редкое, как бы судорожное, пульс на лучевых артериях не определяется.

8. При землетрясении из-под обломков стены извлечен пострадавший. При осмотре: лицо и слизистые оболочки резко синюшны, сознание отсутствует, не дышит, пульс на артериях не определяется, сердечных сокращений нет.

9. В результате поспешной еды человек проглотил зубной протез, и, по его ощущениям, он застрял в пищеводе. Беспокоят боли за грудиной, дыхание не затруднено, голос ясный. Возможна ли задержка инородного тела в пищеводе? Нужно ли немедленно обратиться в больницу? Какова первая помощь?

10. Пациент получил рану локтевого сгиба упавшим разбитым стеклом. Отмечается обильное кровотечение цвет крови алый, предплечье и кисть резко бледные.

11. У мужчины резаная рана наружной поверхности голени. Повязка умеренно промокает кровью, голень и стопа обычного цвета, теплые.

12. В результате автомобильной аварии у водителя имеется рана левого плеча, тупая травма носа. Из раны плеча обильное кровотечение, наложенная повязка промокает алой кровью. Из носа продолжается кровотечение. Пострадавший бледен, пульс частый, на левой руке не определяется. 13. У женщины длительное время страдающей варикозным расширением вен нижних конечностей, вследствие случайного ранения проволокой возникло обильное кровотечение. Цвет крови темный. 14. При аварии в металлообрабатывающем цехе машиностроительного завода вылетевшая из станка заготовка поранила предплечье одного из рабочих. Рана глубокая, рваная, из нее непрерывной струей вытекает кровь темно-вишневого цвета. Пострадавший бледный, жалуется на слабость, пелену перед глазами, сердцебиение. Ярко выраженной боли нет, болевые ощущения умеренные. Артериальное давление 110/70 мм. рт. ст., пульс 120 уд./мин, среднего наполнения.

15. Молодая женщина во время быстрой ходьбы оступилась, почувствовала боли в голеностопном суставе. При осмотре: в области голеностопного сустава отечность, резкая болезненность при пальпации. Движения резко ограничены из-за болей. Осторожное поколачивание по пятке вызывает усиление болей в голеностопном суставе.

16. В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжелую травму. Жалобы на боль в правой ноге, резко усиливающиеся при попытке движений. При осмотре: состояние удовлетворительное. Правое бедро имеет деформацию по типу «галифе», укорочение правого бедра до 5 см. При попытке движений определяется подвижность в средней трети бедра.

17. В результате наезда автомобиля женщина получила тяжелую травму правой голени. Жалуется на резкие боли, невозможность движений в ноге из-за болей. При осмотре: кожные покровы бледные. Пульс до 100 уд./мин удовлетворительного наполнения. На правой голени глубокая рана, обильно кровоточит. Из раны выступает большеберцовая кость. Правая голень укорочена, определяется ее грубая деформация.

18. Пожилой человек, споткнувшись, упал на руки, возникла резкая боль в области лучезапястного сустава, усиливающаяся при любом движении кисти. Резко изменилась конфигурация сустава и лучевой кости.

**Практическое занятие № 3 «Использование средств индивидуальной защиты»**

**Цель:** изучить назначение и возможности средств индивидуальной защиты органов дыхания; подготовить обучающихся   к правильному применению средств индивидуальной защиты органов дыхания в условиях действия радиационного, химического и бактериологического заражения.

Задания:

1. Дайте определение аварийно химически опасных веществ. Приведите примеры.

2. Перечислите пути поступления АХОВ в организм.

3. Приведите классификацию АХОВ по токсическим показателям.

4. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении аммиаком.

5. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении фосгеном.

6. Перечислите симптомы и опишите оказание первой помощи при отравлении оксидом углерода.

7. Дайте определение понятию антидот.

8. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания?

9. Какие существуют средства защиты кожи?

10. Перечислите медицинские средства противохимической защиты.

11. Как подбираются средства индивидуальной защиты?

**Раздел контроля**

* 1. Критерии оценки результатов учебной деятельности
  2. Материалы к обязательной контрольной работе
  3. Материалы к домашней контрольной работе

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Показатели** |
| 1 (один) | Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного  материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий и т о ) |
| 2 (два) | Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде, и осуществление  соответствующих практических действий |
| 3 (три) | Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения), осуществление умственных и практических действий  по образцу |
| 4 (четыре) | Воспроизведение большей части программного учебного материала по памяти (определений, описание в устной или письменной формах объектов изучения с указанием общих и отличительных внешних признаков без их объяснения),  осуществление умственных и практических действий по образцу |
| 5 (пять) | Осознанное воспроизведение значительной части программного учебного материала (описание объектов изучения с указанием общих и отличительных существенных признаков без их объяснения), осуществление умственных и практических действий  по известным правилам или по образцу |
| 6 (шесть) | Осознанное воспроизведение в полном объеме программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения), применение знаний в знакомой ситуации но образцу путем  выполнения устных, письменных или практических упражнений, задач, заданий |
| 7 (семь) | Владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики, выполнение упражнений, задач и заданий по образцу, на  основе предписаний |
| 8 (восемь) | Владение и оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство,  подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий) |
| 9 (девять) | Оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение учебного материала, как на  основе известных правил, предописаний, так и поиск нового |

|  |  |
| --- | --- |
|  | знания, способа решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий и операций  творческого характера при выполнении заданий) |
| 10 (десять) | Свободное оперирование программным учебным материалом, применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил построению алгоритмов для выполнения заданий, демонстрация рациональных способов  решения задач, выполнение творческих работ и заданий) |

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ОКР №1

1. Перечислите законодательные акты Республики Беларусь в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».
2. Назовите классификацию чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь.
3. Назовите меры безопасности при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
4. Перечислите чрезвычайные ситуации техногенного характера.
5. Перечислите чрезвычайные ситуации природного характера.
6. Назовите меры безопасности при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера.
7. Назовите опасные ситуации, связанные с массовыми беспорядками.
8. Перечислите действия населения при угрозе или возникновении массовых беспорядков.
9. Назовите опасные ситуации, связанные с террористическими актами.
10. Перечислите действия населения при угрозе или терактов.
11. Назовите основные поражающие факторы ядерного взрыва.
12. Назовите главную цель ГСЧС.
13. Назовите назначение и структуру защитных сооружений.
14. Опишите средства коллективной защиты.
15. Назовите и охарактеризуйте типы средств индивидуальной защиты

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНИХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ №1**

Обязательная контрольная работа № 1

по дисциплине «Защита населения и территорий от ЧС»

Специальность: «Дошкольное образование»

Учебная группа: \_\_\_\_\_

Курс: \_\_\_\_

Вариант 1

1. Отрицательные явления, вызванные развитием НТП.

2. Обязанности граждан РБ в области ГО.

3. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при утоплении.

Вариант 2

1. Виды опасностей, которым подвергается население, проживающее вблизи потенциально – опасных объектов.

2.Основные нормативные документы по ГО.

3. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при обморожении.

Вариант 3

1. Составные части ГО.

2. Оружие массового поражения. Ядерное оружие.

3. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при солнечном ударе.

Вариант 4

1. Основные задачи ГО.

2. Оружие массового поражения. Химическое оружие.

3. Опишите порядок действий в очаге химического поражения.

Вариант 5

1. Cилы и средства гражданской обороны.

2. Общие признаки и классификация ЧС.

3.Опишите порядок действий при угрозе и во время ураганов, бурь, смерчей.

Вариант 6

1. Аварии на транспорте.

2. Характеристика ЧС природного характера.

3. Опишите порядок действий при оказании первой помощи при отравлении.

Вариант 7

1. Стихийные бедствия метеорологического характера.

2. Коллективные средства защиты от оружия массового поражения.

3. Опишите порядок действий при угрозе и во время ЧС геологического характера.

Вариант 8

1. Стихийные бедствия гидрологического характера.

2. Средства индивидуальной защиты.

3. Опишите порядок действий при угрозе и во время наводнений.

Вариант 9

1. Природные пожары.

2. Рассредоточение и эвакуация населения.

3. Рекомендации населению по профилактике лесных пожаров.

Вариант 10

1.Особо опасные инфекционные болезни людей.

2. Характеристика ЧС экологического характера.

3. Опишите порядок действий в очаге инфекционного заболевания.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Предлагаемая тематика предназначена для выполнения учащимися, обучающимися в заочной форме получения образования, домашней контрольной работы по курсу «Защита территорий и населения от чрезвычайных ситуаций». Подготовка к выполнению домашней контрольной работы и ее выполнение является частью учебного процесса, подготовкой к самостоятельному решению психологических ситуаций, с ко­торыми учащимся придется сталкиваться в практической деятельности. Домашняя контрольная работа выполняется учащимися и направляется на проверку в целях усвоения ими учебного материала по конкретному курсу.

Прежде чем приступить к выполнению домашней контрольной работы, учащиеся должны провести серьезную подготовительную работу. Для того чтобы у учащихся сложилась целостная картина данного курса, целесообразно ознако­миться с методическими рекомендациями в целом.

Для выполнения домашней контрольной работы предложены 10 вариантов. Вариант домашней контрольной работы выбирается в соответствии с **порядковым номером (Ф.И.О. учащегося) в журнале учебных занятий**. **Замена вариантов не допускается**. **Работы, написанные не по указан­ному варианту, рецензированию не подлежат.**

Домашняя контрольная работа оформляется учащимся в письменном виде в ученической тетради или в компьютерном варианте на листах формата А-4, согласно структуре бумажного варианта отчета:

* титульный лист;
* теоретическая часть;
* практическая часть
* список использованной литературы и электронных образовательных ресурсов.

Объем рукописного текста 12-18-24 листа, записи осуществляются через клеточку, в печатном варианте - 12-15 страниц машинописного текста формата А-4, шрифт Times65 New Roman, 14 пт; интервал - полуторный.

Поля: верхнее, нижнее –20 мм, левое –30 мм, правое -15 мм.

Жирным шрифтом оформляются только заголовки.

Нумерация страниц начинается с 3-ей страницы (обложка и оглавление не нумеруются).

В обязательном порядке ставиться **подпись автора работы и дата выполнения**. Работа должна быть написана аккуратно и разборчиво. При написании работы необходимо оставлять поля для пометок преподавателя и чистую страницу (лист) для рецензии.

**Теоретические вопросы** домашней контрольной работы должны быть раскрыты в полном объеме. Ответы на вопросы следует излагать гра­мотно, разборчиво, четко, стилистически правильно. Выбрав конкретную тему, обратите внимание на предлагаемый список ли­тературы. Список литературы не исчерпывающий, а это значит, что жела­тельно использовать для написания работы и другую учебную литературу по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Работа считается выполненной:**

1. **При полном раскрытии теоретических вопросов;**
2. **При правильном решении практических задач:**

- должны быть указаны конкретные определения понятийного аппарата (при необходимости);

- ответ на задачу должен содержать обоснования, вывод.

1. **При правильном оформлении работы:**

- соблюдение методических рекомендаций при выполнении работ, наличие списка используемой литературы.

**«Зачтено»** по работе выставляется при:

* грамотном ответе на все теоретические вопросы по варианту заданий;
* правильном решении практической задачи;
* правильном оформлении работы.

**«Не зачтено»** по работе выставляется если:

* при раскрытии теоретических вопросов допущены существенные ошибки, искажающие достоверность фактов и сведений;
* вопрос раскрыт не по существу или вообще отсутствует;
* теоретическая часть раскрыта менее половины от общего объема материала;
* практическая часть не выполнена или выполнена неправильно;
* оформление работы не соответствует установленным требованиям.

**К** **существенным ошибкам** относят:

* ошибки, искажающие суть ответа;
* неправильное употребление психологических терминов;
* замена существенных признаков характеризуемых явлений, понятий, категорий и процессов несущественными;
* неумение использовать различные источники информации.

**К несущественным ошибкам** относят:

* ошибки в логике изложения учебного материала;
* небрежное выполнение записей;
* стилистические погрешности в ответе;
* орфографические ошибки в написании психологических терминов.