МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РД

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РД «ДЕРБЕНТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Г.А.ИЛИЗАРОВА»

**Практические и самостоятельные работы по дисциплине**

**«Безопасность жизнедеятельности» Учебное пособие**

**Преподаватель: Джалилов Р.И.**

г, Дербент

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Введение** **4**

**Часть I. Практические занятия**

**Тема 1.** Чрезвычайные ситуации, общая характеристика. Природные опасности

и стихийные бедствия ……………………………………………………...... **6**

**Тема 2.** Чрезвычайные ситуации природного характера. Природные опасности ... **13 Тема 3.** Биологические опасности **16**

**Тема 4.** Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения

при них **19**

Тема 5. Чрезвычайные ситуации на транспорте 22

[**Тема 6.** Первая медицинская помощь пострадавшим при травмах, авариях и ЧС **26**](#_TOC_250004)

**Тема 7.** Единая государственная система защиты населения от ЧС природного и техногенного характера (РСЧС). Гражданская оборона (ГО) **30**

[**Тема 8.** Чрезвычайные ситуации социального характера **36**](#_TOC_250003)

[**Тема 9.** Безопасность человека в городской среде **41**](#_TOC_250002)

[**Тема 10.** Экологическая безопасность. Чрезвычайные ситуации экологического характера и защита от их последствий **44**](#_TOC_250001)

**Тема 11.** Здоровый образ жизни как основа безопасности жизнедеятельности **48**

[**Тема 12.** Экономическая безопасность государства, общества, личности **53**](#_TOC_250000)

## Часть II. Задание для самостоятельной работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1.** | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности………………… | **59** |
| **Тема 2.** | Чрезвычайные ситуации (ЧС) природного характера и защита населения |  |
|  | от их последствий……………………………………………………………. | **60** |
| **Тема 3.** | Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения |  |
|  | от их последствий…………………………………………………………… | **62** |
| **Тема 4.** | Защита населения от чрезвычайных ситуаций природного |  |
|  | и техногенного характера. Единая государственная система |  |
|  | предупреждения и ликвидации ЧС. Гражданская оборона………………... | **66** |
| **Тема 5.** | Чрезвычайные ситуации социального характера. |  |
|  | Криминогенные ситуации и личная безопасность…………………………. | **67** |
| **Тема 6.** | Экономическая безопасность государства: основные понятия, структура, |  |
|  | подходы. Информационная безопасность личности, общества, |  |
|  | государства……………………………………………………………………. | **70** |
| **Тема 7.** | Чрезвычайные ситуации военного характера………………………………. | **72** |
| **Тема 8.** | Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях…….. | **77** |
| **Тема 9.** | Производственная безопасность…………………………………………….. | **80** |
| **Тема 10.** | Экологическая безопасность………………………………………………… | **84** |
| **Тема 11.** | Правовые основы безопасности жизнедеятельности. |  |
|  | Управление безопасностью жизнедеятельности…………………………… | **88** |
| **Тема 12.** | Выживание в условиях автономного существования ……………………... | **92** |
| **Тема 13.** | Многообразие политических и экономических опасностей и угроз |  |
|  | в современном мире………………………………………………………….. | **103** |

**Словарь терминов и определений** …………………………………………………… **105**

# ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в мире и в России продолжает оставаться высоким риск возникно- вения чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, аварий и катастроф различного харак- тера. Причем тяжесть последствий от их проявления ежегодно имеет устойчивую тенденцию к нарастанию: количественно и качественно растут различные виды ущербов, остаются зна- чительными санитарные и безвозвратные потери населения, наносится непоправимый вред природной среде.

Современный научно-технический прогресс, подобно цепной реакции, соединяя во- едино природные, антропогенные и социальные процессы, увеличивает вероятность прояв- ления связанных с ними угроз человечеству в технической сфере. Становится очевидным, что человек живет и действует в условиях постоянно изменяющихся потенциальных опасно- стей, которые являются универсальным свойством процесса взаимодействия человека со средой обитания. Все действия человека и все компоненты среды его обитания обладают способностью генерировать опасные и вредные факторы. Безопасность жизнедеятельности направлена на обеспечение благоприятных условий жизни людей, их деятельности, защиту человека и окружающей его среды от воздействия внешних и внутренних опасных факторов.

Задача современного высшего образования применительно к безопасности жизнедея- тельности заключается в необходимости дать информацию и сформировать представления о существующих в мире опасностях, их источниках, условиях и причинах возникновения, многообразии последствий, выработать практические навыки и умения, которые бы позво- лили будущему специалисту справиться с уже существующими и новыми появляющимися угрозами. Изучение теоретических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности в системах «человек – природа», «человек – производство – окружающая среда» лежит в осно- ве формирования целого ряда профессиональных компетенций. Целью дисциплины выступает формирование у студентов знаний, умений и навыков, по обеспече- нию безопасности в повседневной жизни, в экстремальных, угрожающих и чрезвычайных ситуациях; воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной без- опасности и безопасности окружающих; получение студентами основополагающих знаний и умений, которые позволят им не только распознавать и оценивать опасные ситуации, факто- ры риска среды обитания, определять способы защиты от них, а также ликвидировать нега- тивные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей.

Задачами учебной дисциплины «БЖД» в соответствии с вышеизложенной целью будут:

* познакомить студентов с необходимыми индивидуальными мерами безопасно- сти в повседневной жизни и трудовой деятельности, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
* освоить правила и навыки защиты, позволяющие минимизировать возможный ущерб личности, обществу и окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях;
* понять причины возникновения и масштабы новых опасностей для чело- вечества от антропогенного воздействия человека;
* сформировать и развить навыки оценки обстановки и принятия целесо- образных решений.

Данное учебное пособие предназначено как для студентов, так и преподавателей; оно призвано обеспечить необходимый фундамент для обеспечения качественного профессио- нального образования будущих педагогов.

Для усвоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» необходимы знания, умения, компетенции, полученные студентами в средней общеобразовательной школе. Сту- денты должны иметь представление о строении и функциях человеческого тела; уметь рабо- тать с литературой, использовать знания о современной естественнонаучной картине мира. Студент должен владеть культурой мышления, навыками восприятия, анализа и фиксации информации, устной и письменной речью. Владение математическим аппаратом решения задач имеет значение для успешности усвоения материала при изучении таких вопросов без- опасности жизнедеятельности как «Защита населения и территорий от опасностей в чрезвы- чайных ситуациях». Знания основ экономики необходимо при изучении социально- экономических последствий воздействия опасных и вредных факторов среды обитания, оценке страховых рисков.

Важной методической особенностью дисциплины является системный подход к изу- чению проблем защиты человека в условиях повседневной жизни, современного производ- ства и природных опасностей. Авторы в содержании учебно-методического пособия поста- рались максимально учесть различия в уровне базовых знаний студентов и многопрофиль- ность их подготовки на факультетах, в разных институтах и в рамках разных образователь- ных программ, реализуемых в настоящее время в УрГПУ.

В первой части пособия представлены методические разработки практических заня- тий, посвященных основным разделам и наиболее важным темам курса. Они включают ти- повые задания на установление причинно-следственных связей между источниками, причи- нами, условиями и последствиями ситуаций, аварий и катастроф, на формирование умения обобщить, выделить главное и сделать «авторские» выводы или предложения практического характера, содержат вопросы для итогового контроля и самоконтроля знаний, варианты те- стовых заданий. Часть заданий ориентирована на индивидуальную, а другая их часть – на групповую работу студентов.

Вторая часть пособия предназначена для организации самостоятельной работы обучаю- щихся, и большая часть заданий разработана для студентов заочной формы обучения. В ней представлены варианты ситуационных задач, возможные темы эссе, «кейсы» для выполнения заданий оценочного, поискового и творческого характера. Контрольные вопросы и рекомендуе- мая литература позволят студентам подготовиться к итоговому контролю по дисциплине.

**Часть I. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**ТЕМА 1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. ПРИРОДНЫЕ ОПАСНОСТИ И СТИХИЙНЫЕ**

**БЕДСТВИЯ**

***Цель:*** *актуализировать знания по теоретическим основам дисциплины «Безопасно- сти жизнедеятельности», закрепить основные термины и понятия.*

***Работа 1.*** Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Заполните схему классификации ЧС, приведите примеры.



**Виды ЧС**

|  |  |
| --- | --- |
| По природе возникнове- ния | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| По скорости распростра- нения | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| По степени внезапности | |
|  |  |
|  | |

Рис 1. Схема классификации ЧС

***Работа 2.***Классификация ЧС по масштабу и тяжести последствий.

Заполните Таблицу 1. «Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу и степе- ни последствии» (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г.

№304 «О классификации ЧС природного и техногенного характера»).

Таблица 1.

Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу и степени последствий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зона ЧС | Количество пострадавших,  чел. | Материальный ущерб, руб. |
| 1. |  |  |
| 2. Межмуниципального ха-  рактера |  | 5 -500 млн. |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. Межрегионального харак-  тера |  |  |
| 6. | ≥ 500 |  |

***Работа 3.*** Возможные последствия опасных ситуаций.

Изучите, какие опасности характерны для региона проживания (пребывания). Какие из этих опасностей чаще всего приводят к возникновению чрезвычайных ситуаций? Запол- ните Таблицу 2.

Таблица 2.

Анализ возможных последствий опасности в масштабе вашего района

Виды опасностей Возможные последствия и их описание

***Работа 4.*** Классификация природных опасностей.

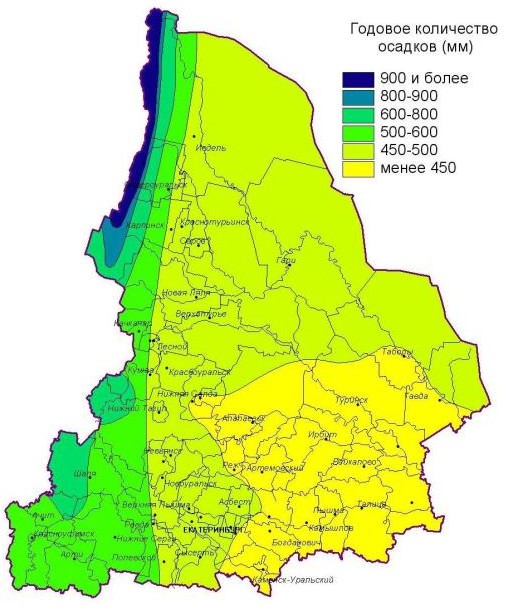
Заполните блок-схему «Природные опасности», приведите примеры для каждой группы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | **Природные опасности** |  |
|  |  |
|  | | |

Рис. 2. Блок-схема «Природные опасности»

***Работа 5.*** Природные ЧС Уральского региона.

Рассмотрите материалы и карты Уральского региона. Приведите примеры видов при- родных опасностей характерных для Урала.

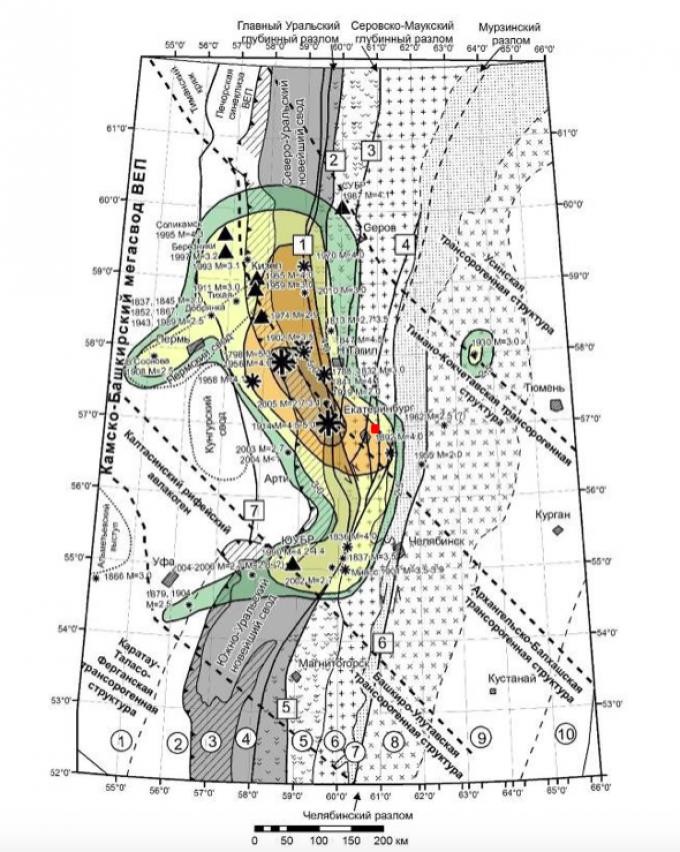
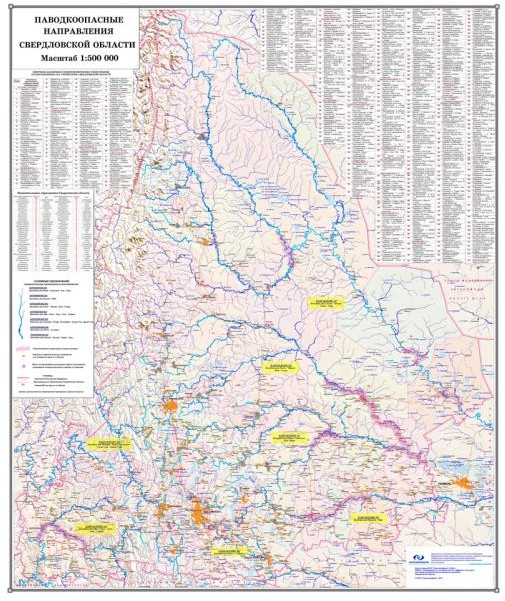
Рис. 3. Речные системы Свердловской Рис. 4. Годовое количество осадков области

Рис. 5. Речные системы Рис 6. Районы тектонической

Свердловской области активности в Уральском регионе

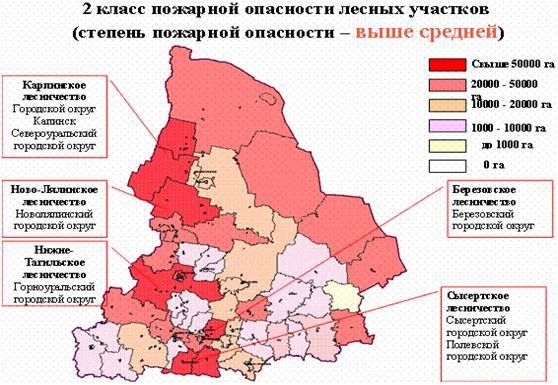


Рис. 7. Пожароопасные районы Свердловской области

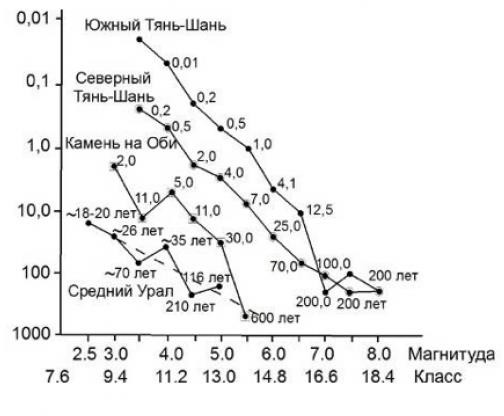


Рис. 8. Величина наибольших землетрясений по магнитуде за период 1788*–*2013 гг.

***Работа 6.*** Землетрясение.

На рисунке 8. представлена схема соотношения гипоцентра и эпицентра землетрясе- ния, направление распространения сейсмических волн. Укажите, под какими буквами пред- ставлены гипоцентр и эпицентр, сейсмические волны.

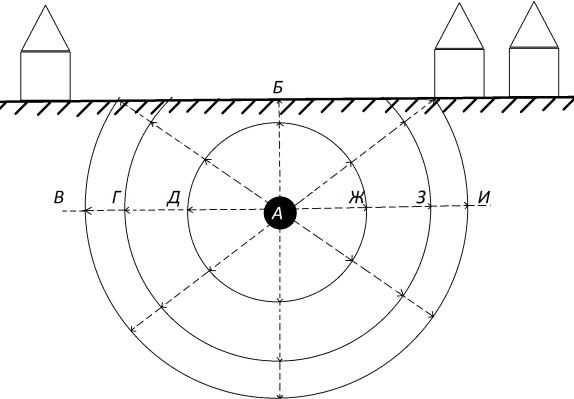


Рис. 9. Схема землетрясения

* Гипоцентр землетрясения .
* Эпицентр землетрясения .
* Сейсмические волны .

Какие показатели характеризуют землетрясение?

***Работа 7.*** Правила поведения в опасной ситуации.

Отметьте в Табл. 3. рекомендации по поведению человека, соответствующее природ- ным опасностям в таблице.

Таблица 3.

Основные опасности и правила поведения населения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рекомендации | Земле-  трясение | Наводне-  ние | Снежная  лавина | Ураган,  буря | Гроза | Оползень |
| Отключите в доме газ, электричество, ТВ, по-  тушите огонь в печи |  |  |  |  |  |  |
| Возьмите с собой запас |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рекомендации | Земле-  трясение | Наводне-  ние | Снежная  лавина | Ураган,  буря | Гроза | Оползень |
| продуктов, воды и теп-  лые вещи |  |  |  |  |  |  |
| Остерегайтесь порван- ных и повисших про- водов, поврежденных  газовых магистралей |  |  |  |  |  |  |
| Перед входом убеди-  тесь в его прочности |  |  |  |  |  |  |
| Быстро покиньте дом и выйдите на открытое  место |  |  |  |  |  |  |
| Максимально рас- ширьте пространство  возле лица и груди |  |  |  |  |  |  |
| Ни в коем случае не  поддавайтесь панике |  |  |  |  |  |  |
| Постоянно разрушайте  образующуюся от ды- хания ледяную корку |  |  |  |  |  |  |
| Ни в коем случае не покидайте убежища,  выходите только на страховке |  |  |  |  |  |  |
| Ни в коем случае не  спите |  |  |  |  |  |  |
| При раскачивании до- ма или появлении трещин бегите на ули- цу или встаньте в дверном проеме, углу, образованном капи-  тальными стенами |  |  |  |  |  |  |
| Не стойте возле ре- кламных щитов, стек- лянных витрин, линий электропередач, стол-  бов |  |  |  |  |  |  |
| Отойдите от отдельно  стоящих деревьев |  |  |  |  |  |  |
| Закройте все окна и не  приближайтесь к ним |  |  |  |  |  |  |
| Не передвигайтесь  плотной группой |  |  |  |  |  |  |
| Окажите первую по-  мощь пострадавшим |  |  |  |  |  |  |
| Поднимитесь на воз-  вышенность или верх- ние этажи зданий |  |  |  |  |  |  |

***Работа 8.*** Основные понятия дисциплины «Безопасности жизнедеятельности».

Ответьте на поставленные вопросы, впишите в кроссворд правильные слова – опреде-

ления.

***По горизонтали:***

1. Разрушительное природное и/или природно-антропогенное явление значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, может произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компо- нентов окружающей среды называется стихийным …...
2. Потери (убытки) в производственной и непроизводственной сфере жизнедеятельности человека, вред окружающей природной среде, причиненные в результате аварии, природно- го стихийного бедствия, чрезвычайной ситуации и исчисляемые в денежном эквиваленте
3. Совокупность всех форм и видов деятельности человека.
4. Явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных услови- ях причинить ущерб здоровью человека, разрушительно действовать на определенную среду (природную, социальную, производственную и т.д.).
5. Возможность воздействия на человека неблагоприятных или несовместимых с жиз- нью факторов называется …… опасностью.
6. ….. о потенциальной опасности говорит, что любая деятельность человека потенци- ально опасна.
7. Отношение тех или иных нежелательных последствий в единицу времени к возмож- ному числу событий.
8. Пространство, в котором создаются опасности
9. Пространство, в котором находится человек.
10. Случившееся поражение людей, непредвиденное событие, неожиданное стечение об- стоятельств, повлёкшее телесное повреждение или смерть называется несчастным ….. .
11. Событие (авария, стихийное бедствие и др.) с трагическими последствиями.

## По вертикали:

1. Опасность, риск которой является приемлемым.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |
|  | **2** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
|  | **7** |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | |
|  | | | **10** |  |  |  |  |  |
|  | **11** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |
|  | | |  |  | | | | | | | | | | | | | |

***Работа 9.*** Этапы развития ЧС. Заполните Таблицу 4.

Этапы развития ЧС

Таблица 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название этапа | ЧС природного характера | ЧС техногенного характера |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Работа 10.*** Решение ситуационных задач.

Решите ситуационные задачи, ответьте на поставленные вопросы.

## Задача 1.

Оцените данную ЧС по трем признакам (классификациям) – причине возникновения, временным характеристикам, масштабам и тяжести

В результате наводнения в августе 2016 года в индийском штате Бихар число жертв стихийного бедствия составило 95 человек. Всего от природного бедствия пострадали 3,3 млн. человек в 14 районах штата. Наибольшее количество погибших зарегистрировано в округе Пурния – 28. В результате наводнений были повреждены свыше 16 тыс. домов. Вла- сти организовали 464 лагеря по оказанию помощи пострадавшим. Повреждено 200 тыс. га посевов на полях.

## Задача 2.

В ноябре 2016 года в Свердловской области из-за аварии на теплосетях города Кушва жители многоквартирного жилого дома и детский сад остались без тепла, в строениях про- изошла разморозка внутридомовых теплосетей.

На ликвидацию всех последствий аварий ремонтникам потребовалось более 20 часов. Часть жильцов переселилась к родственникам, часть разместилась в здании школы, часть оставалась в своих квартирах. Причинен материальный ущерб имуществу граждан, постра- давших не было.

## Контрольные вопросы:

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия: опасно- сти, безопасность, жизнедеятельность, авария, стихийное бедствие, катастрофа, чрезвычай- ная ситуация (ЧС), ущерб, риск.
2. Концепция допустимого риска. Вредные опасные факторы. Аксиома о потенциальной опасности. Этапы развития ЧС.
3. Продолжительность жизни как интегральный показатель безопасности жизнедеятель- ности.
4. Методы обеспечения безопасного взаимодействия человека с окружающей средой: техника безопасности, безопасность труда, охрана труда, производственная санитария.
5. Чрезвычайные ситуации природного характера (в литосфере, гидросфере и атмосфе- ре). Их отличительные особенности и классификация.
6. Правила поведения и защита населения в случае возникновения ЧС природного ха- рактера.

## Литература:

1. Айзман, Р. И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Р. И. Айзман, С. В. Петров, В. М. Ширшова. – Новосибирск : АРТА, 2011. – 208 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=57596.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=57596) (С. 22-24, 41).
2. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 69-70).
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Подьяков и др. – М. : Высш. Шк., 2007. – 616 с. (С. 46-47, 71-74).
4. Главное управление МЧС по Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://66.mchs.gov.ru/.](http://66.mchs.gov.ru/)
5. Гренц, В. И. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. И. Гренц, М. В. Плотникова, Т. В. Сазонова. – Тюмень : Изд-во ТГУ, 2014. – 117 с. (С. 19-24).
6. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (С. 129-161, 335-340, 345-347).
7. Осетров, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / В. Г. Осетров. – М. : Книж- ный мир, 2011. – 232 с. (С. 10-17, 32, 155-167).
8. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвы- чайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://base.garant.ru/12153609/#ixzz4pvTYcr73.](http://base.garant.ru/12153609/#ixzz4pvTYcr73)
9. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_> view\_red&book\_id=463327 (С. 32-33, 41-52).

# ТЕМА 2. ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА. ПРИРОДНЫЕ ОПАСНОСТИ

***Цель:*** *Рассмотреть виды пожаров, их характеристику и особенности. Повторить правила поведения при возникновении природных пожаров.*

***Работа 1.*** Природные пожары и причины их возникновения.

А) Запишите в тетрадь схему классификации природных пожаров (рис. 10).

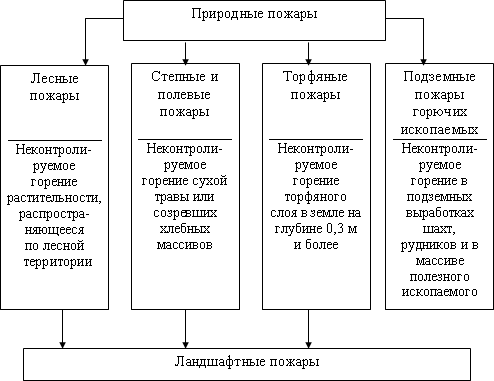


Рис. 10. Виды природных пожаров Б) Используя учебную литературу, заполните Таблицу 5.

Причины возникновения природных пожаров

Таблица 5.

|  |  |
| --- | --- |
| Природные причины | Антропогенные причины |
|  |  |

***Работа 2.*** Виды лесных пожаров.

А) Заполните блок-схему «Виды лесных пожаров по месту распространения».

Беглые

**Почвенные**

Характеристика

Скорость распространения:

Рис. 11. Виды лесных пожаров по месту распространения



**Верховые**

Характеристика:

Скорость распространения:

**Низовые**

Характеристика:

Скорость распространения:

**Лесные пожары**

Устойчивые

***Кромка пожара*** – это полоса горения, окаймляющая внешний контур лесного пожара и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденным огнем.

Б) используя учебную литературу, заполните Таблицу 6.и ответьте на вопросы.

Таблица 6.

Сила и скорость лесных пожаров

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сила низового, верхового  пожара | | Скорость распространения  пламени, м/мин | Высота пламени, м |
| Сильный | Низовой |  |  |
| Верховой |  |  |
| Средний | Низовой |  |  |
| Верховой |  |  |
| Слабый | Низовой |  |  |
| Верховой |  |  |

Как вы считаете, что характерно для крупных пожаров? Были ли крупные лесные по- жары в Свердловской области в текущем году? Каковы причины их возникновения?

***Работа 3.*** Подземные лесные пожары.

***Подземный лесной пожар*** характеризуется беспламенным горением торфа, накопле- нием большого количества тепла и низкой скоростью. Характеристикой подземных пожаров является ***глубина прогорания.***

А) Обратите внимание на Таблицу 7. и ответьте на вопрос. В чем опасность такого типа пожаров?

Таблица 7.

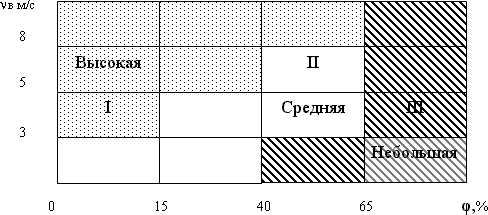
Сила и скорость почвенных пожаров

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сила почвенного пожара | Глубина прогорания, см | Скорость распространения  огня м/мин |
| Сильный | Не более 25 | До 0,25 |
| Средний | 25-50 | 0,25-0,5 |
| Слабый | Более 50 | Более 0,5 |

Б) Рассмотрите рис. 12. «Факторы, влияющие на скорость распространения пожара».

Сделайте вывод, от каких факторов зависит скорость распространения пожара.

***Скорость вет-***



***Влажность воздуха***

Рис. 12. Факторы, влияющие на скорость распространения пожара

***Работа 4.*** Поражающие факторы пожаров и действия населения при пожаре.

А) Перечислите основные поражающие факторы лесных пожаров.

Б) Запишите основные мероприятия, связанные с профилактикой лесных пожаров, проводимые специальными организациями:

В) Используя учебную литературу, заполните Таблицу 8.

Действия населения по профилактике возникновения и при пожаре

Таблица 8.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| До пожара | Во время пожара | После пожара |
|  |  |  |

## Контрольные вопросы:

1. Природные пожары. Виды природных пожаров (лесные, степные, почвенные, подзем- ные) и их характеристика.
2. Природные и антропогенные причины возникновения пожаров. Поражающие факто- ры лесных пожаров. Профилактика лесных пожаров.
3. Организация тушения лесных пожаров в Свердловской области.
4. Правила поведения населения в случае возникновения лесного пожара.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 69-70).
2. Департамент лесного хозяйства Свердловской области [Электронный ресурс]. – Ре- жим доступа: [http://forest.midural.ru/.](http://forest.midural.ru/)
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. N 200-ФЗ (редакция 2017 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://base.garant.ru/12150845/#ixzz4pvfsW9Ix.](http://base.garant.ru/12150845/#ixzz4pvfsW9Ix)
4. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=463327 (С. 54-57).

# ТЕМА 3. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

***Цель:*** *повторить основные понятия и определения связанные с биологическими опас- ностями. Провести классификацию инфекционных заболеваний человека по механизму пере- дачи и виду возбудителя. Разобрать правила поведения населения в очаге биологического за- ражения.*

***Эпидемический очаг*** – место заражения и пребывания заболевшего, окружающие его люди и животные, а также территория, в пределах которой возможно заражение людей воз- будителем инфекционных болезней.

***Эпидемия*** – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превы- шающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

***Пандемия*** – необычно большое распространение заболеваемости, как по уровню, так и по масштабам распространения с охватом ряда стран, целых континентов и всего Земного шара.

***Эпизоотический очаг*** – место пребывания источника возбудителя инфекции на опре- деленном участке местности, где при данной ситуации возможна передача возбудителя бо- лезни восприимчивым животным. Эпизоотическим очагом может быть помещение и терри- тория с находящимися там животными.

***Эпизоотия*** – средняя степень интенсивности (напряженности) эпизоотического про- цесса. Эпизоотия характеризуется широким распространением инфекционных болезней в хозяйстве, области, стране.

***Панзоотия*** – высшая степень развития эпизоотии. Характеризуется необычайно ши- роким распространением инфекционной болезни, охватывающей одно государство, несколь- ко стран, материк.

***Эпифитотия*** – распространение инфекционных болезней растений, вызванных фи- топатогенном, на значительные территории в течение определенного времени.

***Панфитотия*** – массовое заболевание, охватывающее несколько стран или континентов. ***Фитопатоген*** – возбудитель болезни растений, выделяет биологически активные вещества, губительно действующие на обмен веществ, поражая корневую систему, нарушая

поступление питательных веществ.

***Работа 1.*** Основные понятия.

А) Используя учебную литературу, запишите определение:

***Биологические опасности* –**

***Антропонозные инфекции* –**

***Зоонозые инфекции* –**

Б) Используя учебную литературу, запишите примеры антропонозных и зоонозных инфекций.

***Работа 2.*** Классификация инфекционных болезней человека.

А) Перечислите основные виды возбудителей инфекционных заболеваний, приведите примеры болезней, которые они вызывают.

Б) Какие механизмы передачи инфекционных болезней Вы знаете? Приведи примеры инфекций, записав их в Таблицу 9.

Таблица 9.

Классификация инфекционных болезней человека по механизму передачи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название инфекционной группы | Путь передачи.  Вид поражения | Примеры болезней |
| Алиментарные инфекции | Через почву, еду, воду. Пора-  жение органов пищеваритель- ной системы. |  |
| Респираторные инфекции (аэро- генные) | Воздушно-капельный. Пора- жение слизистых оболочек  дыхательных путей и легких. |  |
| Трансмиссивные инфекции | При помощи кровососущих  насекомых. |  |
| Кожные инфекции | Через кожные покровы без  участия переносчиков. |  |
| Инфекции с невыясненными пу-  тями заражения |  |  |

В) Используя учебную литературу и дополнительные источники информации, запи- шите какие природно-очаговые заболевания человека и животных распространены в Сверд- ловской области.

***Работа 3.*** Действия населения в очаге распространения инфекции.

Для предотвращения распространения болезней устанавливается ***карантин*** и ***обсер-***

***вация.***

***Карантин*** – полная изоляция очага от окружающего населения, вводится в тех случа-

ях, когда возбудители относятся к особо опасным (чума, холера) или когда возбудитель не выявлен.

***Обсервация*** – максимальное ограничение въезда, выезда, вводится тогда, когда возбу- дитель не относится к особо опасным.

Запишите, какие действия необходимо выполнять населению в очаге распространения инфекции.

***Работа 4.*** Инфекционные заболевания растений и животных.

Используя учебную и дополнительную литературу, запишите основные виды инфек- ционных заболеваний растений и животных в Свердловской области

## Контрольные вопросы:

1. Понятие о биологических опасностях для человека, животных и растениях.
2. Антропонозные и зоонозные инфекционные заболевания. Природные очаги инфекци- онных заболеваний человека и животных. Профилактика данных заболеваний.
3. Виды инфекционных заболеваний в зависимости от механизмов передачи и возбудителей.
4. Профилактика инфекционных заболеваний человека и правила поведения населения в очаге распространения инфекции.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 69-70).
2. Департамент ветеринарии Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим до- ступа: [http://vet.midural.ru/.](http://vet.midural.ru/)
3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (C. 183-191, 359-363).
4. Избранные лекции по медицине катастроф [Текст] / под общ. ред. С. В. Трифонова. – М. : ГЭОТАР – МЕД, 201. – 305 с. (С. 47-65).
5. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=463327 (С. 57-69).
6. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.66.rospotrebnadzor.ru/.](http://www.66.rospotrebnadzor.ru/)
7. ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» [Электронный ресурс]. – Режим до- ступа: https://rosselhoscenter.com/index.php/2014-02-28-11-39-42/2011-11-16-12-58-47/bolezni.

# ТЕМА 4. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ПРИ НИХ

***Цель:*** *рассмотреть характеристику, особенности чрезвычайных ситуаций техно- генного характера и правила поведения населения в случае их возникновения.*

***Работа 1.*** Аварии на гидродинамических объектах.

А) Используя учебную литературу, запишите какие сооружения можно отнести к ***гид- ротехническим***.

Б) Запишите следующие определения, используя учебную литературу:

***Гидродинамически опасный объект*** *(ГОО)* –

***Гидротехнические сооружения*** *(ГТС)* –

***Гидродинамическая авария*** –

***Прорыв*** –

***Волна прорыва*** –

***Зона затопления*** *–*

В) На территории возможного затопления выделяют ***зону катастрофического за- топления***, то есть часть зоны, в пределах которой распространяется волна прорыва, вызы- вающая массовую гибель людей, разрушение зданий и сооружений, уничтожение матери- альных ценностей (рис 13). Время, в течение которого местность может находиться под во- дой, колеблется от нескольких часов до нескольких суток.

После прекращения подъёма наступает более или менее длительный ***период движе- ния потока*.** Он будет тем длительнее, чем больше объём водохранилища (пока оттуда не вытечет вся вода). ***Спад уровня воды*** *–* последняя фаза образования зоны затопления.

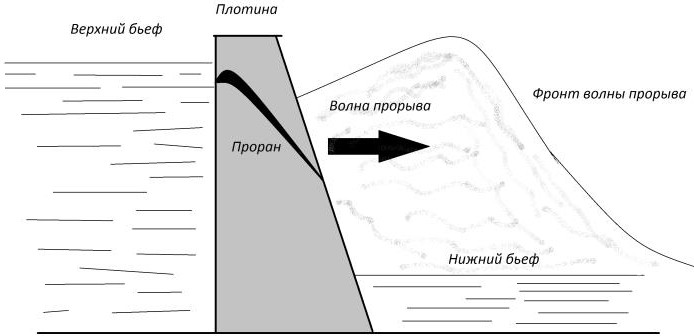


Рис 13. Схема распространения волны прорыва

Запишите действия населения до и после возникновения волны прорыва.

***Работа 2.*** Аварии на объектах коммунального хозяйства.

А) Запишите причины и последствия аварий на объектах коммунального хозяйства.

Б) Выпишите в тетрадь сроки устранения внутридомовых аварий, используя Таблицу 10.

Таблица 10.

Сроки устранения внутридомовых аварий

|  |  |
| --- | --- |
| Неисправности конструктивных элементов  и оборудования | Предельный срок выполнения ремонта |
| Протечки в отдельных местах кровли | Сутки |
| Повреждения системы водоотвода (водо- сточных труб, воронок, колен, отметов),  расстройство их |креплений | 5 суток |
| Утрата связи отдельных кирпичей с клад- кой наружных стен, угрожающая их выпа-  дением | Сутки с немедленным ограждением опас- ной зоны |
| Разбитые стекла и сорванные створки окон- ных переплетов, форточек, балконных и  дверных полотен | Зимой – сутки, летом – 3 суток |
| Отслоение штукатурки потолка или верх- ней части стены, угрожающее ее обруше-  нию | 5 суток с немедленным принятием мер без- опасности |
| Протечки в перекрытиях, вызванные нару- шением водонепроницаемости гидроизоля-  ции полов в санузлах | 3 суток |
| Неисправности аварийного порядка трубо- проводов и их сопряжений (с фитингами, арматурой и приборами водопровода, кана-  лизации, горячего водоснабжения, цен- трального отопления, газооборудования) | Немедленно |
| Повреждение одного из кабелей, питающих жилой дом. Отключение системы питания  жилых домов или силового оборудования. | 2 часа |
| Неисправности аварийного порядка (корот-  кое замыкание в элементах внутридомовой электрической сети и т.п.) | Немедленно |
| Неисправности в системе освещения обще- домовых помещений (с заменой ламп нака- ливания, люминесцентных ламп выключа-  телей и конструктивных элементов све- тильников) | 7 дней |
| Неисправность лифта | Не более суток |

***Работа 3.*** Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.

А) Используя учебную литературу, запишите определение:

***Пожаро- и взрывоопасные объекты*** *(ПВОО)* –

Б) Выпишите в тетрадь из Таблицы 11 основные категории ПВОО.

Категории ПВОО

Таблица 11.

|  |  |
| --- | --- |
| Категория | Предприятия народного хозяйства |
| А  взрывопожароопасная | * нефтеперерабатывающие заводы * химические предприятия, трубопроводы, склады нефтепродуктов * склады бензина, спирта, окрасочные отде- ления (образуются ГВС, ТВС) |
| Б  взрывопожароопасная | * цехи приготовления и транспортировки угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры * размольные отделения мельниц (образу- ются ПВС) |
| В  пожароопасная | * лесопильные, деревообрабатывающие, столярные производства * зерносушилки, элеваторы зерна * цехи сушки молока |
| Г  пожароопасная | * котельные * кузницы * сварочные участки * лудильные отделения |
| Д  пожароопасная | * токарные цехи * разборо-сборочные участки * овощехранилища * силосохранилища, теплицы, парники |
| Е  взрывоопасная | * аккумуляторные участки * склады баллонов с водородом и ацетиленом * закрытые навозохранилища |

В) Назовите антропогенные, техногенные и природные причины возникновения по- жаров и взрывов, заполните схему, используя учебную литературу.

.



**Причины пожаров и взрывов**

|  |  |
| --- | --- |
| Антропогенные | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Техногенные | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Природные | |
|  |  |
|  | |

Рис. 14. Причины пожаров и взрывов Г) Заполните Таблицу 12, используя учебную литературу.

Таблица 12.

Поведение до, во время и после возникновения пожара, взрыва

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| До пожара (профилактика  возникновения) | Во время пожара, взрыва | После пожара, взрыва |
|  |  |  |

## Контрольные вопросы:

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Их отличительные особенности.
2. Аварии на химически-опасных объектах. Понятие об аварийно химически опасных веще- ствах (АХОВ) и их характеристика: пороговая концентрация, предел переносимости, предельно допустимая концентрация, средняя смертельная доза средняя смертельная концентрация.
3. Аварии на радиационно опасных объектах. Виды радиации и их характеристика: по- глощенная доза, экспозиционная доза, эквивалентная и эффективная доза. Зоны, образующи- еся при ЧС радиационного характера.
4. Аварии на гидродинамических объектах. Особенности возникновения и защиты насе- ления от их последствий.
5. Аварии на объектах коммунального хозяйства. Правила поведения населения в случае их возникновения.
6. Взрыво- и пожароопасные объекты. Методы профилактики пожаров и взрывов на производстве и в зданиях.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 72-76).
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Подьяков и др. – М. : Высш. Шк., 2007. – 616 с. (С. 447-461).
3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (С. 357-358, 596-597).
4. Осетров, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Г. В. Осетров. – М. : Книж- ный мир, 2011. – 232 с. (С. 17-27, 122-141).
5. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view>

\_red&book\_id=463327 (С. 69-71, 75-78).

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ (последняя редакция) [Элек- тронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_5295/.](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/)
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О пожарной безопас- ности» (редакция 2017 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/FZ-> o-pozharnoj-bezopasnosti/.

# ТЕМА 5. ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ТРАНСПОРТЕ

***Цель:*** *актуализировать знания о чрезвычайных ситуациях на транспорте и связан- ных с ними опасностями.*

***Работа 1.*** Чрезвычайные ситуации на транспорте. Поражающие фактор, причины.

А) Запишите следующие определения, используя учебную литературу:

***Транспортное средство*** –

***Водитель*** –

***Пассажир*** –

***Пешеход*** –

Б) Отметьте основные поражающие факторы транспортных катастроф:

***Работа 2.*** Основные факторы дорожно-транспортной безопасности.

Отметьте основные факторы дорожно-транспортной безопасности, используя учеб- ную литературу:

***Работа 3.*** Аварии на городском транспорте и автотранспорте и поведение населения при их возникновении.

А) Запишите причины возникновения аварий на городском транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае, городском маршрутном такси).

Б) Используя учебную литературу, запишите в таблицу поведение населения для предотвращения аварий и при аварии на городском транспорте.

Таблица 13.

Действия населения для предотвращения аварий и в случае возникновения аварии на городском транспорте

|  |  |
| --- | --- |
| Действия для предотвращения аварий на го-  родском транспорте | Действия при аварии |
|  |  |

В) Заполните схему, записав действия водителя и пассажиров автотранспорта при возникновении аварии.



**Действия водителя и пассажиров автотранспорта в случае возник- новения аварии**

|  |  |
| --- | --- |
| При опасности лобового столкновения | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| При падении авто- мобиля в воду | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| При дорожно- транспортном происше- ствии | |
|  |  |
|  | |

Рис. 15. Действия водителя и пассажиров автотранспорта в случае возникновения аварии

***Работа 4.*** Аварии на воздушном транспорте.

А) Запишите какие правила безопасности необходимо соблюдать для предотвращения возникновения опасных ситуаций при полете на авиатранспорте?

борту.

Б) Запишите в Таблицу 14. действия пассажиров авиатранспорта при различных ЧС на

Таблица 14.

Действия населения в случае возникновения аварии на воздушном транспорте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| При декомпрессии | При пожаре | При жесткой посадке |
|  |  |  |

***Работа 5.*** Аварии на железнодорожном транспорте.

А) Используя учебную литературу, сформулируйте правила безопасного поведения при проезде на железнодорожном транспорте.

Запишите в Таблицу 15. действия пассажиров железнодорожного транспорта при воз- никновении аварии.

Таблица 15.

Действия населения в случае возникновения аварии на железнодорожном транспорте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| При пожаре в вагоне | При сходе вагона с железно- дорожного пути | При угрозе столкновения с другим транспортным сред-  ством |
|  |  |  |

***Работа 6.*** Факторы безопасности рейса Выпишите в тетрадь схему исхода рейса.

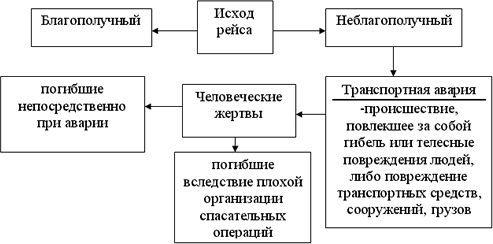


Рис. 16. Исход рейса

***Работа 7.*** Аварии на водном транспорте.

А) Используя учебную литературу, заполните блок-схему «Сигналы судовой трево- ги», записав действия команды судна и пассажиров.



**Сигналы судовой тревоги**

|  |  |
| --- | --- |
| Общесудовая тревога | |
|  |  |
| Характеристика:  Действия коман- ды судна:  Действия пасса- жиров: | |

|  |  |
| --- | --- |
| Пожар на борту | |
|  |  |
| Характеристика:  Действия команды судна:  Действия пассажи- ров: | |

|  |  |
| --- | --- |
| Человек за бор- том | |
|  |  |
| Характеристика:  Действия коман- ды судна:  Действия пасса- жиров: | |

|  |  |
| --- | --- |
| Шлюпочная трево- га | |
|  |  |
| Характеристика:  Действия команды судна:  Действия пассажи- ров: | |

Рис. 17. Сигналы судовой тревоги

Б) Запишите в Таблицу 16. действия пассажиров водного транспорта в случае возник- новения аварии на борту.

Таблица 16.

Действия населения в случае возникновения аварии на водном транспорте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| При угрозе затопления | В случае пожара | При угрозе столкновения с  другим судном или объектом |
|  |  |  |

## Контрольные вопросы:

1. Аварии на транспорте. Правила поведения при авариях на автомобильном, железно- дорожном, водном, авиавоздушном транспорте и в метро.
2. Правила безопасного поведения пешеходов, водителей и пассажиров.
3. Меры профилактики ДТП и детского травматизма на дорогах.
4. Сигналы судовой тревоги, действия команды и пассажиров судна.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 36-47).
2. Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / С. В. Абрамова, В. М. Руб- лев. – Южно-Сахалинск : Изд-во СахГУ, 2012. – 76 с. (С. 35-39).
3. Гренц, В. И. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. И. Гренц, М. В. Плотникова, Т. В. Сазонова. – Тюмень : Изд-во ТГУ, 2014. – 117 с. (С. 47).
4. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 (ред. от 24.02.2010) «О пра- вилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности до- рожного движения») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994e> e5633b/.
5. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_> view\_red&book\_id=463327 (С. 71, 124-126).
6. Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и го- родского наземного электрического транспорта» (ред. от 03.07.2016) [Электронный ре- сурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72388/.](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72388/)
7. Федеральный закон от 14 февраля 2009 г. № 22-ФЗ «О навигационной деятельности» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://base.garant.ru/12165206/#ixzz4pvsP4BlC.](http://base.garant.ru/12165206/#ixzz4pvsP4BlC)
8. Правила дорожного движения с изменениями от 25.07.2017 г. [Электронный ре- сурс]. – Режим доступа: [http://www.pdd24.com/.](http://www.pdd24.com/)

# ТЕМА 6. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ТРАВМАХ, АВАРИЯХ И ЧС

***Цель:*** *актуализировать знания о правилах оказания первой медицинской помощи в случае возникновения травм при авариях и ЧС. Решить ситуационные задачи.*

***Первая медицинская помощь*** – это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезап- ных заболеваниях.

Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадав- шего в больницу.

Первая помощь 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 значи- тельной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. Оптимальный срок оказания первой медицинской помощи – до 30 мин. после получения трав- мы, при отравлении – до 10 мин. При остановке дыхания это время сокращается до 5-7 мин.

Отсутствие же помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество ле- тальных исходов среди тяжело поражённых на 30 %, до 3-х часов – на 60 % и до 6-ти часов – на 90 %, то есть, количество погибших возрастает почти вдвое.

Время от момента травмы, отравления и других несчастных случаев до момента полу- чения помощи должно быть **предельно сокращено**.

Прежде всего, необходимо прекратить действие повреждающих факторов: извлечь из- под завалов или воды, потушить горящую одежду, вынести из горящего помещения или зо- ны заражения ядовитыми веществами, извлечь из машины и т. д.

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала установить, жив он или мёртв, затем определить тяжесть поражения, состояния, продолжается ли кровотечение.

***Признаки жизни:***

1. Наличие пульса на артериях и сердцебиение.
2. Наличие самостоятельного дыхания. Устанавливается по движению грудной клетки, по дыхательному шуму.
3. Реакция зрачка на свет. Если открытый глаз пострадавшего закрыть рукой, а затем быст- ро отвести её в сторону, то зрачок сузиться.

***Признаки смерти:***

1. Отсутствие пульса на центральных артериях.
2. Отсутствие реакции зрачка на свет.
3. Помутнение и высыхание роговицы глаз.
4. При сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз.
5. Появление трупных пятен и трупного окоченения.

## Помните, что нельзя:

1. Трогать и перетаскивать пострадавшего на другое место, если ему не угрожает огонь, обвал здания, если ему не требуется делать искусственное дыхание и оказывать срочную ме- дицинскую помощь. Накладывая повязку, шину, не делайте того, что причинит дополни- тельную боль, ухудшит самочувствие пострадавшего.
2. Вправлять выпавшие органы при повреждении грудной и особенно брюшной полостей.
3. Давать воду или лекарство для приёма внутрь пострадавшему без сознания.
4. Прикасаться к ране руками или какими-либо предметами.
5. Удалять видимые инородные тела из раны брюшной, грудной или черепной полостей. Оставьте их на месте, даже если они значительных размеров и легко могут быть удалены. При попытке их удаления возможны значительные кровотечения или другие осложнения. До прибытия скорой помощи накройте перевязочным материалом и осторожно забинтуйте.
6. Оставлять на спине пострадавшего без сознания, особенно при рвоте. В зависимости от состояния его нужно повернуть на бок или, в крайнем случае, повернуть вбок его голову.
7. Снимать одежду и обувь у пострадавшего в тяжёлом состоянии, следует лишь разо- рвать или разрезать их.
8. Позволять пострадавшему смотреть на свою рану. Не усугубляйте его состояние ва- шим озабоченным видом, оказывайте помощь спокойно и уверенно, успокаивая и подбадри- вая его.
9. Пытаться вытащить потерпевшего из огня, воды, здания, грозящего обвалом, не при- няв должных мер для собственной защиты. Перед тем как оказывать первую медицинскую помощь, осмотритесь, чтобы вовремя заметить возможный источник опасности – угрозу об- вала, пожар, взрыв, разрушение сооружений и газо-, водо- канализации, подъём воды, начало движения снежных масс, грунта и т. д.

***Работа 1.*** Первая помощь при травмах (кровотечении, ушибах, растяжениях, вывихах, пере- ломах, сотрясениях).

А) Заполните Таблицу 17, используя учебную литературу (Чернов, Д. Е. Основы безопасности жизнедеятельности и медицинских знаний: методические рекомендации к практическим и самостоятельным занятиям [Текст] / Д. Е. Чернов, С. Н. Малафеева. – Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т. 2012. – 131 с.).

Таблица 17.

Первая помощь пострадавшим

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название повреждения | Признаки | Первая помощь |
| Кровотечение:   * Артериальное * Венозное * Капиллярное * Внутреннее |  |  |
| Раны поверхностные |  |  |
| Рана головы, сотрясение  мозга |  |  |
| Ушиб |  |  |
| Разрыв, повреждение связок |  |  |
| Вывих |  |  |
| Перелом |  |  |

***Работа 2.*** Первая помощь при отравлениях.

Используя учебную литературу, заполните Таблицу 18.

Первая помощь при отравлениях

Таблица 18.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название повреждения | Признаки | Первая помощь |
| Отравление аварийно хими-  чески опасными веществами |  |  |
| Отравление угарным газом |  |  |

***Работа 3.*** Первая помощь при термических поражениях организма.

Заполните схему, указав первую помощь при различных термических поражениях ор- ганизма человека.



Ожог

**Первая помощь при термических по- ражениях**

Обморожение

Переохлаждение

Тепловой удар

Рис. 18. Первая помощь при термических поражениях организма

***Работа 3.*** Первая помощь при общих расстройствах деятельности организма.

Используя учебную литературу, заполните Таблицу 19.

Первая помощь пострадавшим при общих расстройствах организма

Таблица 19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название повреждения | Признаки | Первая помощь |
| Головокружение |  |  |
| Шок   * кардиогенный * травматический * анафилактический |  |  |
| Коллапс |  |  |
| «Острый живот» |  |  |
| Гипертонический криз |  |  |

***Работа 4.*** Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП).

Запишите Ваши основные действия по оказанию медицинской помощи пострадавшим при ДТП.

***Работа 5.*** Решение ситуационных задач.

Решите ситуационные задачи. Ответьте на поставленные вопросы.

## Задача 1.

Вы направляетесь в университет на автотранспорте. В результате аварии произошло разрушение металлических конструкций автобуса. Вы не пострадали, но пассажир рядом с вами оказался травмирован, кость цела, но на руке кровоточащая рана, ярко-красная кровь (алая) резкими толчками вытекает из предплечья. Каковы Ваши действия при оказании пер- вой помощи?

## Задача 2.

Во время строительства на даче ваш друг порезал ногу стеклом. У него течет темно- вишневая кровь равномерной непрерывной струей. У вас с собой большая косынка или кусок ткани. Что вы будете делать?

## Задача 3.

В детском летнем лагере во время игры ребенок поранил пальцы. Кровь вытекает медленно, по каплям. Ваши действия?

## Задача 4.

Во время игры во дворе ребенок упал с гаражей с высоты более 1,5 м. При осмотре Вы выяснили, что ребенок сознания не терял, переломов костей и вывихов нет, но ребенок бледен, потеет, у него дыхание частое и поверхностное, пульс частый. Что вы будете делать?

## Задача 5.

Во время урока физкультуры ребенок получил поверхностную рану коленей и локтей.

Какова первая помощь при таких ранах?

## Задача 6.

Автомобиль, на котором вы ехали, попал в ДТП. Рядом сидящий с вами пассажир стукнулся головой о спинку впереди стоящего сидения, он жалуется на головокружение, шум в ушах, головную боль. У него бледное лицо, суженые зрачки, дыхание поверхностное и неглубокое. Что вы будете делать?

## Задача 7.

Вы ушибли голень. Что будете делать?

## Задача 8.

Вы катались на коньках, после падения на лед почувствовали боль в голеностопном суставе, через пол часа нога в этом месте опухла. Что вы будете делать?

## Задача 9.

Вы катались на коньках и упали на руки, сильно ударившись локтем. При этом почув- ствовали резкую боль не можете двигать руку в суставе, она изменила свою форму. Что Вы будете делать?

## Задача 10.

Зимой вы следуете домой. Пешеход впереди вас поскальзывается и падает. При об- следовании пострадавшего выясняется, что он не может пошевелить рукой, у него возникает резкая боль, рука деформирована в области предплечья. Ваши действия?

## Задача 11.

Во время проведения занятия в университете, звучит сигнал ГО – «Внимание все!» – произошла утечка аварийно химически опасных веществ (АХОВ) на заводе «Уралмаш». Ваш сокурсник жалуется на кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди, головную боль и головокружение. Ваши действия?

## Задача 12.

На даче вы затопили печь. Внезапно Вы почувствовали головокружение, тошноту, мышечную слабость. Что делать?

## Задача 13.

Во время аварии на химическом производстве рабочий получил ожог: А) Соляной кислотой.

Б) Фосфором.

В) Едким натрием.

Опишите действия медицинского персонала по оказанию первой помощи пострадавшему.

## Задача 14.

Во время аварии на Белоярской АЭС произошла утечка радиоактивных веществ.

Опишите неотложные действия населения при радиационном поражении и лучевом ожоге.

## Задача 15.

Вы проходили мимо электрической вышки. Заметили обрыв электросетей и рабочего на земле. Вероятно, во время ремонта на электросетях рабочий получил электротравму. Ва- ши действия?

## Задача 16.

Пожилой человек ехавший с вами в трамвае внезапно начинает жаловаться на голово- кружение и падает на пол. Ваши действия?

## Задача 17.

При укусе пчелы у ребенка возникла угроза анафилактического шока. Каковы Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи?

## Задача 18.

Во время перемены школьник почувствовал сильную резкую боль в животе, тошноту, рвоту. Опишите действия учителя по оказанию первой помощи.

## Контрольные вопросы:

1. Первая медицинская помощь при авариях и ЧС. Признаки позволяющие определить состояние человека (клиническая и биологическая смерть, кома).
2. Понятие о травме. Классификация травм. Первая помощь при механических травмах (ушиб, растяжение связок, вывих, перелом). Иммобилизация.
3. Дисмургия. Виды повязок. Правила наложения повязок.
4. Первая помощь при различных кровотечениях. Правила остановки капиллярных, ар- териальных и венозных кровотечениях.
5. Воздействие высоких и низких температур на организм человека. Первая помощь при термических поражениях. Электротравмы.
6. Первая помощь при отравлениях.
7. Острые и угрожающие состояния организма: кома, клиническая смерть, шок, острый живот, коллапс, гипертонический криз, инфаркт. Первая помощь при данных состояниях.
8. Сердечно-легочная реанимация. Правила проведения у детей и взрослых.

## Литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / под ред. Л. А. Муравья. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 431 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119542> (С. 354-369).
2. Белов, В. Г. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс] / В. Г. Белов, З. Ф. Дуд- ченко. – СПб. : СПбГИПСР, 2014. – 144 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=277324.
3. Горшенина, Е. Л. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранени- ях и травмах (ушибах, вывихах, переломах) [Электронный ресурс] / Е. Л. Горшенина. – Оренбург : ОГУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=259139.
4. Федюкович, Н. И. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных проис- шествиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Федюкович. – Минск : РИПО, 2014. – 120 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=463604.
5. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное посо- бие / Т.А. Хван, П. А. Хван. – Ростов н/Д. : Феникс, 2014. – 448 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271593> (С. 298-396).
6. Чернов, Д. Е. Основы безопасности жизнедеятельности и медицинских знаний [Текст] : методические рекомендации к практическим и самостоятельным занятиям / Д. Е. Чернов, С. Н. Малафеева. – Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т, 2012. – 131 с.

# ТЕМА 7. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА (РСЧС).

**ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА (ГО)**

***Цель:*** *закрепить и систематизировать знания о структуре, функциях РСЧС и ГО. Рассмотреть особенности их функционирования. Провести классификацию средств инди- видуальной и коллективной защиты.*

***Работа 1.*** Понятие о Единой Государственной системе защиты населений от ЧС природно- го и техногенного характера и Гражданской обороне.

Используя учебную литературу, запишите следующее определение:

***Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций*** *(РСЧС)* –

***Работа 2.*** Режимы работы РСЧС.

А) Используя учебную литературу, заполните в Таблицу 20.

Режимы работы РСЧС

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Режим работы | Характеристика | Примеры |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Б) Используя учебную литературу, заполните Таблицу 21.

Сигналы гражданской обороны

Таблица 21.

|  |  |
| --- | --- |
| Сигнал ГО | Действие населения при сигнале |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Работа 4.*** Органы управления системы РСЧС.

Сопоставьте уровни РСЧС и координирующие органы управления, поставив их в нужном порядке, используя данные Таблицы 22.

Таблица 22.

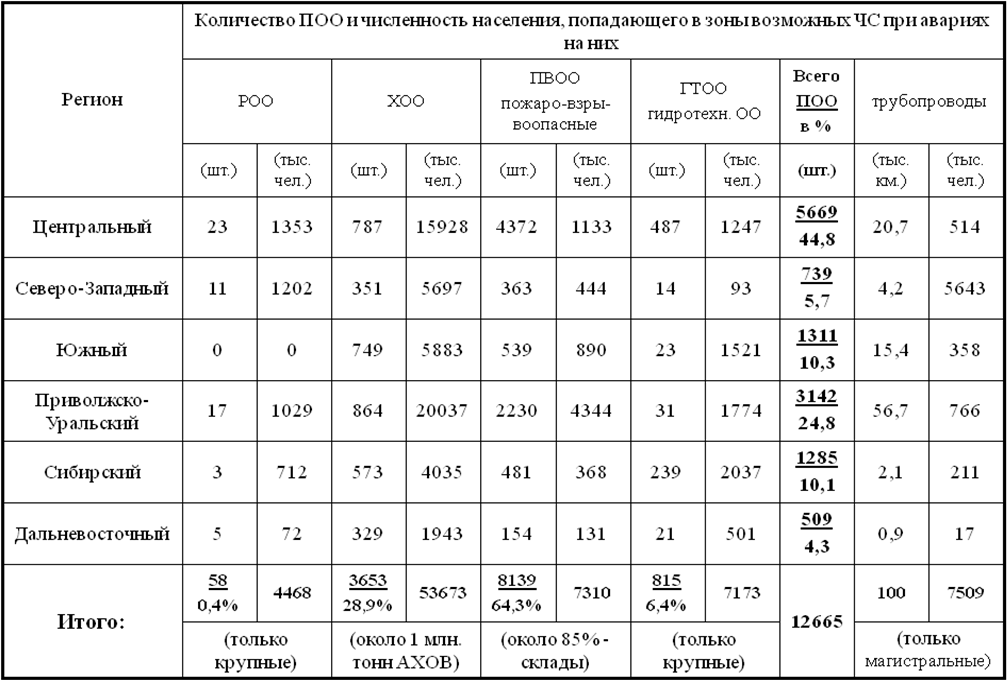
Уровни РСЧС и координирующие органы управления

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень | Орган управления |
| 1. На федеральном уровне | А) Комиссии по чрезвычайным ситуациям  органов местного самоуправления; |
| 2. На региональном уровне | Б) Объектовые комиссии по чрезвычайным  ситуациям |
| 3. На территориальном уровне | В) Комиссии по чрезвычайным ситуациям органов исполнительной власти субъектов  Российской Федерации; |
| 4. На местном уровне | Г) Комиссии по чрезвычайным ситуациям  не создаются |
| 5. На объектовом уровне | Д) Межведомственная комиссия по преду- преждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и ведомственные комиссии по  чрезвычайным ситуациям в федеральных органах исполнительной власти |

***Работа 5.*** Выпишите в тетрадь данные Таблицы 23.

Какие потенциально-опасные производственные объекты (предприятия) на террито- рии Свердловской области Вы знаете? Запишите в тетрадь.

Таблица 23. Распределение потенциально-опасных объектов по регионам России (Гуменик В.И., 2013)



Какие потенциально-опасные производственные объекты (предприятия) на террито- рии Свердловской области Вы знаете? Запишите.

***Работа 6.*** Эвакуация и рассредоточение населения при ЧС.

Запишите, чем отличается эвакуация от рассредоточения

Запишите правила эвакуации:

***Работа 7.*** Индивидуальные и коллективные средства защиты населения

А) Используя учебную литературу, запишите, что такое ***средства индивидуальной защиты*** *(СИЗ)* –

Б) Заполните блок – схему «Схема средств индивидуальной защиты»

**Средства индивидуальной защиты (СИЗ)**

Средства индивидуальной защиты кожи

Средства индивидуальной защиты органов ды-

|  |  |
| --- | --- |
| Простейшие | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Простейшие | |
|  |  |
|  | |

Рис. 19. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

|  |  |
| --- | --- |
| Специальные | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Специальные | |
|  |  |
|  | |

В) используя учебную литературу, запишите, что такое ***средства коллективной за- щиты*** *(СКЗ)* –

Г) Заполните схему «Средства коллективной защиты» (СКЗ), опишите, что к ним от- носится.

Простейшие

**Средства коллективной за- щиты (СКЗ)**

Рис. 20. Средства коллективной защиты (СКЗ)

Д) Перечислите, что относится к средствам медицинской защиты населения при ава- риях и ЧС.

Специальные

***Работа 8.*** Гражданская оборона.

Используя учебную литературу, дайте определение, что такое ***Гражданская оборона***.

Отличается ли система РСЧС от Гражданской обороны? Выпишите в тетрадь задачи ГО.

***Гражданская оборона*** *(ГО)* –

## Задачи Гражданской обороны:

* Обучение населения.
* Оповещение населения.
* Эвакуация населения.
* Предоставление населению убежищ и СИЗ.
* Маскировка.
* Аварийно-спасательные работы.
* Первоочередное обеспечение населения (медицинское обслуживание, предоставление жилья и др.).
* Обеспечение готовности сил и средств ГО.
* Борьба с пожарами.
* Восстановление и поддержание порядка в районах.
* Срочное захоронение трупов в военное время.
* Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиационному, химическому и биологическому заражению.
* Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб.
* Сохранение объектов, необходимых для экономики и выживания населения.
* Обеззараживание территорий

***Работа 8.*** Решение тестовых задач.

Выберите один наиболее правильный ответ.

## Создание в стране условий для предотвращения или максимального снижения потерь и ущерба, сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирова- ния экономики и выживания населения в военное время является …

А) целью государственной политики в области ГО

Б) функцией министерства по чрезвычайным ситуациям В) задачей министерства обороны в военное время

## Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) предназначена:

А) для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенно- го и иного характера

Б) обеспечения в мирное время защиты населения, территорий и окружающей среды, мате- риальных и культурных ценностей государства

В) для обучения населения мерам защиты от воздействия вредных факторов

## Основная цель функционирования РСЧС:

А) обеспечение гарантированной безопасности и условий нормальной жизнедеятельности человека, общества, государства при любых угрозах и воздействиях техногенного и природ- ного характера

Б) обеспечить безопасные условия труда

В) гарантировать безопасность человека на отдыхе

## Создание ГО России и ее структурных подразделений:

А) 1951 г.

Б) 1961 г.

В) 1971 г.

## Год формирования Международной организации гражданской обороны-МОГО:

А) 1958 г.

Б) 1971 г.

В) 1972 г.

## Решение о проведении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях федерального уровня принимают:

А) органы государственной власти Б) органы местного самоуправления

В) правительство Российской Федерации

## Принятие решения о привлечении вооруженных сил для ликвидации чрезвы- чайной ситуации принимают:

А) Президент России

Б) министерство по чрезвычайным ситуациям В) министерство вооруженных сил

## Общественные объединения участвуют при ликвидации чрезвычайной ситуации:

А) под руководством службы по чрезвычайным ситуациям Б) самостоятельно

В) под руководством местного самоуправления

## Время создания Местной противовоздушной обороны (МПВО) СССР, положив- ший начало ГО России:

А) 24 февраля 1929 г.

Б) 4 октября 1932 г.

В) 30 мая 1945 г.

## Обучение работников организаций по действию в чрезвычайных ситуациях обя- заны проводить:

А) органы местного самоуправления Б) организации

В) служба по чрезвычайным ситуациям

## Контрольные вопросы:

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС и Гражданская оборона. Цели и задачи. Структура.
2. Режимы работы РСЧС.
3. Организация Гражданской обороны в образовательном учреждении и на предприятии. Сигналы ГО.
4. Понятие об эвакуации и рассредоточении. Правила проведения эвакуационных меро- приятий.
5. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Медицинские средства защиты.

## Литература:

1. Айзман, Р. И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Р. И. Айзман, С. В. Петров, В. М. Ширшова. – Новосибирск : АРТА, 2011. – 208 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=57596> (С. 87-91).
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Подьяков и др. – М. : Высш. Шк., 2007. – 616 с. (С. 500-509).
3. Гренц, В. И. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. И. Гренц, М. В. Плотникова, Т. В. Сазонова. – Тюмень : Изд-во ТГУ, 2014. – 117 с. (С. 9-16).
4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (С. 394-398, 404-414).
5. Осетров, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / В. Г. Осетров. – М. : Книж- ный мир, 2011. – 232 с. (С. 44-56).
6. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=463327 (С. 236).

# ТЕМА 8. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

***Цель:*** *систематизировать представление о чрезвычайных ситуациях социального характера, их особенностях. Рассмотреть ситуации криминогенного характера и правила поведения населения для их предотвращения.*

***Работа 1.*** Город как среда повышенной опасности.

А) Запишите основные опасности, с которыми встречается человек в городе, чем они обусловлены?

Б) Запишите в тетрадь факторы, с которыми связан, рост числа ЧС социального ха- рактера:

* нестабильности общественно-политической обстановки;
* углубления деструктивных процессов в экономике и снижения уровня жизни;
* деформации в общественном сознании определенной части населения;
* падения уровня общей культуры и духовного обнищания;
* снижения роли государства (прежде всего образования и СМИ) в воспитании подрастаю- щего поколения.

В) Используя учебную литературу, запишите, что такое ***массовые беспорядки***:

***Работа 2.*** Толпа, виды толпы.

А) Используя учебную литературу, запишите следующие определения:

***Толпа*** *–*

***Заражение*** *(социальный феномен)* –

Б) Познакомьтесь с видами толпы. Используйте рис. 21. Опишите, чем может быть опасно поведение толпы для человека и почему?

**Выделяются четыре основных вида толпы:**

1. ***Окказиональная толпа***, связанная любопытством к неожиданно возникшему проис- шествию (дорожная авария, пожар и т. д.).
2. ***Конвенциональная толпа***, связанная интересом к какому-либо заранее объявленному массовому развлечению (например, некоторым видам спортивных состязаний и т. д.) и гото- вая, часто лишь временно, следовать диффузным нормам поведения.
3. ***Экспрессивная толпа***, совместно выражающая общее отношение к какому-либо со- бытию (радость, энтузиазм, возмущение, протест и т. д.), ее крайнюю форму представляет экстатическая толпа, достигающая вследствие взаимного ритмически нарастающего зараже- ния состояния общего экстаза (как на некоторых массовых религиозных ритуалах, карнава- лах, концертах рок-музыки и т. д.).
4. ***Действующая толпа*,** которая, в свою очередь, включает следующие подвиды:
   * агрессивная толпа, объединенная слепой ненавистью к некоторому объекту (суд Линча, из- биение религиозных, политических противников и т. д.);
   * паническая толпа, стихийно спасающаяся от реального или воображаемого источника опасности;
   * стяжательная толпа, вступающая в неупорядоченный непосредственный конфликт за обла- дание какими-либо ценностями (деньгами, местами в отходящем транспорте и т. д.);
   * повстанческая толпа, в которой людей связывает общее справедливое возмущение действи- ями властей, она нередко составляет атрибут революционных потрясений, и своевременное внесение в нее организующего начала способно возвысить стихийное массовое выступление до сознательного акта политической борьбы.

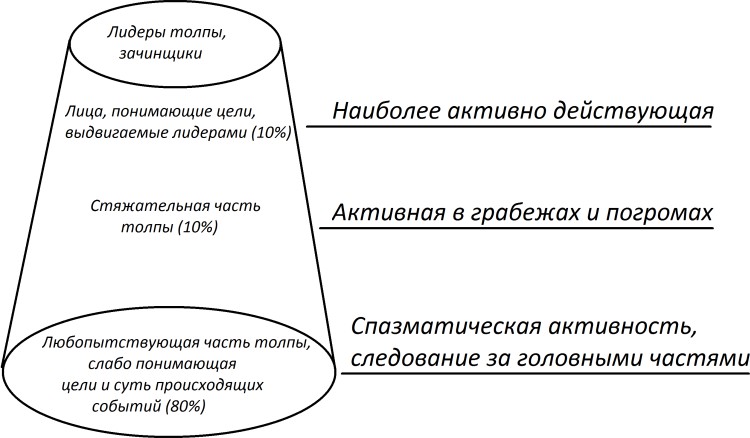


Рис. 21. Структура агрессивной толпы

Б) Используя учебную литературу, запишите основные характеристики толпы:

***Работа 3.*** Паника как угроза безопасности.

***Паника*** – это разновидность поведения толпы, определенное эмоциональное состоя- ние, возникающее в массе людей в результате дефицита или избытка информации**.**

А) Используя учебную литературу, заполните Таблицу 24.

Таблица 24.

Классификация паники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Признак*** | ***Виды*** | ***Характеристика*** |
| По масштабам |  |  |
| По глубине охва-  та |  |  |
| По длительности |  |  |

Б) Используя схему на рис. 22. ознакомьтесь с факторами, определяющими возникно- вение паники. Запишите, чем опасна паника при массовых скоплениях людей. Перечислите, каковы могут быть последствия паники для человека:

Внезапность появления угрозы для жизни, здоровья, безопасности, например, при пожаре, взрыве, аварии и т. п.

**Факторы, определяющие возникновение паники**

Накопление психического напряжения и срабатыванием определенного психиче- ского катализатора (длительные пережи- вания, опасения, накопление тревоги, не- определенность ситуации, предполагае- мые опасности, невзгоды).

Рис. 22. Факторы, определяющие возникновение паники

В) Используя учебную литературу, запишите характерные черты поведения людей во время массовой паники:

***Работа 4.*** Массовые зрелища и праздники.

Запишите правила безопасного поведения при массовых зрелищах и праздниках.

***Работа 5.*** Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них.

А) ***Кража*** - это тайное хищение чужого имущества.

**Признаки кражи:**

* + противоправность изъятия чужого имущества;
  + безвозмездность изъятия чужого имущества;
  + тайность изъятия.

Запишите, как уберечь себя от кражи.

Б). ***Мошенничество*** – хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием (ст. 159 УК РФ).

Существует два способа мошенничества – ***обман*** и ***злоупотребление доверием***.

***Обман*** – искажение истины может быть активным и пассивным.

***Злоупотребление доверием*** – это использование доверительного отношения во вред доверяющему (собственнику), что приводит к хищению имущества у собственника.

***Чтобы не быть обманутым***, необходимо

В) Нападение на улице

***Если на вас напали на улице***, необходимо

Меры предосторожности:

***Работа 6.*** Предупреждение криминальных посягательств в отношении детей

Запишите рекомендации по предупреждению преступных посягательств в отношении детей (что должен знать ребенок?):

***Если нападение произошло***, необходимо:

***Работа 7.*** Необходимая самооборона в криминальных ситуациях, как основа личной без- опасности.

А) Запишите в тетрадь информацию о самообороне в криминальных ситуациях. Ука- жите, какие действия рассматриваются как самооборона, а какие нет?

Каждый человек имеет право на сохранение своего достоинства, чести, здоровья, жизни. Гарантированные Конституцией РФ права человека защищает закон. Вопросы само- обороны, защита прав личности регламентируются в различных статьях Уголовного кодекса РФ, например в ст. 37, «Необходимая оборона». Согласно этой статье, ***не является пре- ступлением*** причинение вреда посягающему лицу в состоянии необходимой обороны, то есть при защите личности и прав обороняющегося или других лиц, охраняемых законом ин- тересов общества или государства от общественно опасного посягательства, если при этом не было допущено превышение пределов необходимой обороны. Право на необходимую оборону имеют в равной мере все лица независимо от их профессиональной или иной специ- альной подготовки и служебного положения. Это право принадлежит лицу независимо от возможности избежать общественно опасного посягательства или обратиться за помощью к другим лицам или органам власти.

***Превышением пределов необходимой обороны признаются*** умышленные действия, явно не соответствующие характеру и степени общественной опасности посягательства.

Все случаи самообороны можно разделить на две категории:

* если нападение не представляет прямой угрозы для жизни или здоровья, то действу- ет тот же принцип, что и раньше – оценивается соответствие средств защиты и нападения;
* если нападение опасно, то закон в этом случае предоставляет защищающемуся воз- можность обороняться и нанести любой вред нападающему.

Вопросы самообороны освещены также в других статьях УК РФ:

* ст. 38, «Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление»;
* ст. 39, «Крайняя необходимость»;
* ст. 40, «Физическое или психическое принуждение»;
* ст. 41, «Обоснованный риск».

Б) Используя учебную литературу, запишите основные правила самообороны:

В) Средства самозащиты и их использование.

Современное законодательство дает гражданам России право на использование средств самозащиты от неправомерных посягательств. Следует помнить, что на территории РФ запре- щено использовать в качестве оружия для самообороны кистени, кастеты, сурикены, бумеран- ги и иные специальные предметы ударнодробящего и метательного действия, газовое оружие и баллончики, снаряженные нервно-паралитическими, отравляющими и другими веществами, не разрешенными Министерством здравоохранения РФ, а также газовое оружие, способное причинять вред средней тяжести человеку, находящемуся на расстоянии более 1 м.

Используя дополнительную литературу, заполните схему на рис. 23. по характеристи- ке средств самозащиты и особенностях их применения.



Характеристика и особенности применения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Средства самозащиты** |  | |
|  | Портативная серена |
|  |
|  | |
|  | Газовые баллончики |
|  |
|  | |
|  | Электрошоковые устройства |
|  |
|  | |
|  | Газовое оружие |
|  |
|  | |
|  | Пневматическое оружие |
|  |
|  | |
|  | Огнестрельное ору- жие |
|  |

Рис. 23. Средства самозащиты гражданского населения

## Контрольные вопросы:

1. Социальные опасности. Характеристика и классификация.
2. ЧС социального характера. Особенности проявления, причины возникновения и по- следствия для человека.
3. ЧС криминогенного характера. Личная безопасность. Профилактика противоправных действий в отношении человека.
4. Правила безопасного поведения при ЧС социального и криминогенного характера.
5. Правовые основы самообороны. Средства самообороны.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 53-54).
2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (С. 119-128).
3. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Элек- тронный ресурс] / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – Минск : РИ- ПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_> id=463327 (С. 97-109, 112-126).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями) [Элек- тронный ресурс]. – Режим доступа: [http://base.garant.ru/10108000/.](http://base.garant.ru/10108000/)

# ТЕМА 9. БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

***Цель:*** *систематизировать знания об опасностях встречающихся в городах, мерах за- щиты населения от их воздействия. Рассмотреть основные положения теории «защищающего пространства». Познакомиться с правилами безопасного поведения на городских улицах.*

***Работа 1.*** Вредные и опасные факторы городской среды.

А) Перечислите основные причины уязвимости человека в городской среде.

Б) Укажите, что в себя включает система управления безопасностью в городе и имеет- ся ли она в Вашем городе?

Главная задача ***управления системами безопасности*** в городе – это сбор, преобразо- вание, хранение или отражение информации в режиме реального времени о событиях, изме- нениях, процессах, явлениях, которые уже произошли или происходят, и принятие адекват- ного решения по локализации или ликвидации опасности в среде обитания человека.

***Работа 2.*** Безопасность городской среды. Психологические компоненты.

А) Познакомьтесь с основными положениями теории «защищающего пространства» (О. Ньюман).

Теория «***защищающего пространства*»** (defensible space), содержит в себе следую- щие основные идеи:

* 1. Защищающее пространство должно иметь четко обозначенные и ясно опознаваемые границы – то есть внятную маркировку, которая даст понять, что оно кому-то принадлежит.

Находящийся в данном районе посетитель должен незамедлительно почувствовать, что эта территория имеет хозяина, который будет ее защищать. Защищающее пространство может усилить чувство территориальности людей – как владельцев, так и гостей.

* 1. Защищающее пространство не должно быть проходной зоной, так как в этом случае у жителей не будет возможности отличить «своих» от «чужих».

Незнакомцы, находящиеся на территории, могут быть просто прохожими, а могут быть потенциальными злоумышленниками, причем проверить это нельзя. Только закрытое пространство, вход на которое для невладельцев ограничен, повышает общественный кон- троль и снижает преступность в данном районе.

* 1. Защищающее пространство должно предоставить своим владельцам возможность ве- сти неформальное наблюдение за происходящими на нем событиями (кто идет по улице, чем занимаются люди вокруг и т.д.), то есть быть открытым и визуально доступным. В этом случае сидящие на скамейке и общающиеся пожилые люди, родители, гуляющие с детьми, и просто прохожие невольно становятся охранниками и свидетелями происходящего. Именно этот вид контроля, именно знание того, что за ним наблюдают, может остановить правонарушителя.

5.Защищающее пространство должно содержаться в хорошем состоянии, показывая признаки регулярного пользования и ухода: отремонтированные дома, ухоженные клумбы и цветники, отсутствие мусора, сломанных скамеек и фонарей.

Когда видно, что о месте кто-то заботится, потенциальные злоумышленники могут предположить, что жители активно прореагируют на нападение, будут неравнодушными и к чужому и к своему имуществу. В этом случае преступники могут отказаться от попытки со- вершения противоправного действия.

Б) Учитывая перечисленные идеи «защищающего пространства» оцените двор, в ко- тором вы живете.

Б) Познакомьтесь с основными качествами безопасной городской улицы, согласно теории «защищающего пространства».

**Городская улица большого города должна иметь три главных качества:**

1. Должна быть четко установлена граница между тем, что является обществен- ным, а что частным пространством. Общественные и частные зоны не могут перетекать друг в друга, как это обычно происходит в пригородах или малых городах.
2. Улица должна постоянно находиться под наблюдением.

Все, что происходит на ней, должно хорошо просматриваться из окон. Поэтому зда- ния должны быть ориентированы фасадами на улицу. Они не могут быть повернуты к ней задними частями или боком. В этом случае сама улица будет выглядеть не совсем друже- ственной, а также жители из своих окон не смогут контролировать происходящее на ней.

1. На тротуаре должны почти постоянно находиться люди. Местные жители, ко- торые могут отличить чужих от своих (прогуливающиеся мамы с колясками, приводящие в порядок клумбы садоводы, остановившиеся для разговора знакомые), – все они ненамеренно будут контролировать пространство.

Как вы думаете, отвечает ли данным требованиям улица, на которой живете Вы?

***Работа 3.*** Условия обеспечения безопасности городской среды.

Составьте памятку по поведению человека на городских улицах, в том числе в ночное

время.

***Работа 4.*** Чрезвычайные ситуации природного характера и их последствия для городской среды.

А) Опишите вредные и опасные факторы, связанные с воздействием ЧС природного характера на городскую среду и ее жителей (землетрясение, наводнение, атмосферные вих- ри, грозы, снегопады и т. д.).

Б) Запишите в Таблицу 25., какие организационные и технические меры зашиты, ис- пользуются для защиты жителей городов от ЧС природного характера.

Таблица 25.

Меры защиты населения от ЧС природного характера в городской среде

|  |  |
| --- | --- |
| ЧС природного характера | Меры защиты |
| Землетрясение |  |
| Наводнение |  |
| Атмосферные вихри |  |
| Грозы |  |
| Сели |  |
| Пожары в зданиях |  |

***Работа 5.*** Безопасность в городской среде.

А) Используя литературу, запишите правила поведения в местах массовых скоплений людей (вокзал, рынок, парк и т.п.).

Б) Используя учебную литературу, заполните схему на рис. 24. и запишите какие пра- вила безопасности необходимо соблюдать при пользовании городским транспортом (автобу- сом, трамваем, троллейбусом, метро)?



Автобус

**Правила безопасности при пользовании городским транспортом**

Трамвай

Троллейбус

Метрополитен

Рис. 24. Правила безопасности при пользовании городским транспортом

В) Отметьте, используя рис. 25., как нужно себя вести, если Вам необходимо перейти улицу, но на остановке стоит городской транспорт.

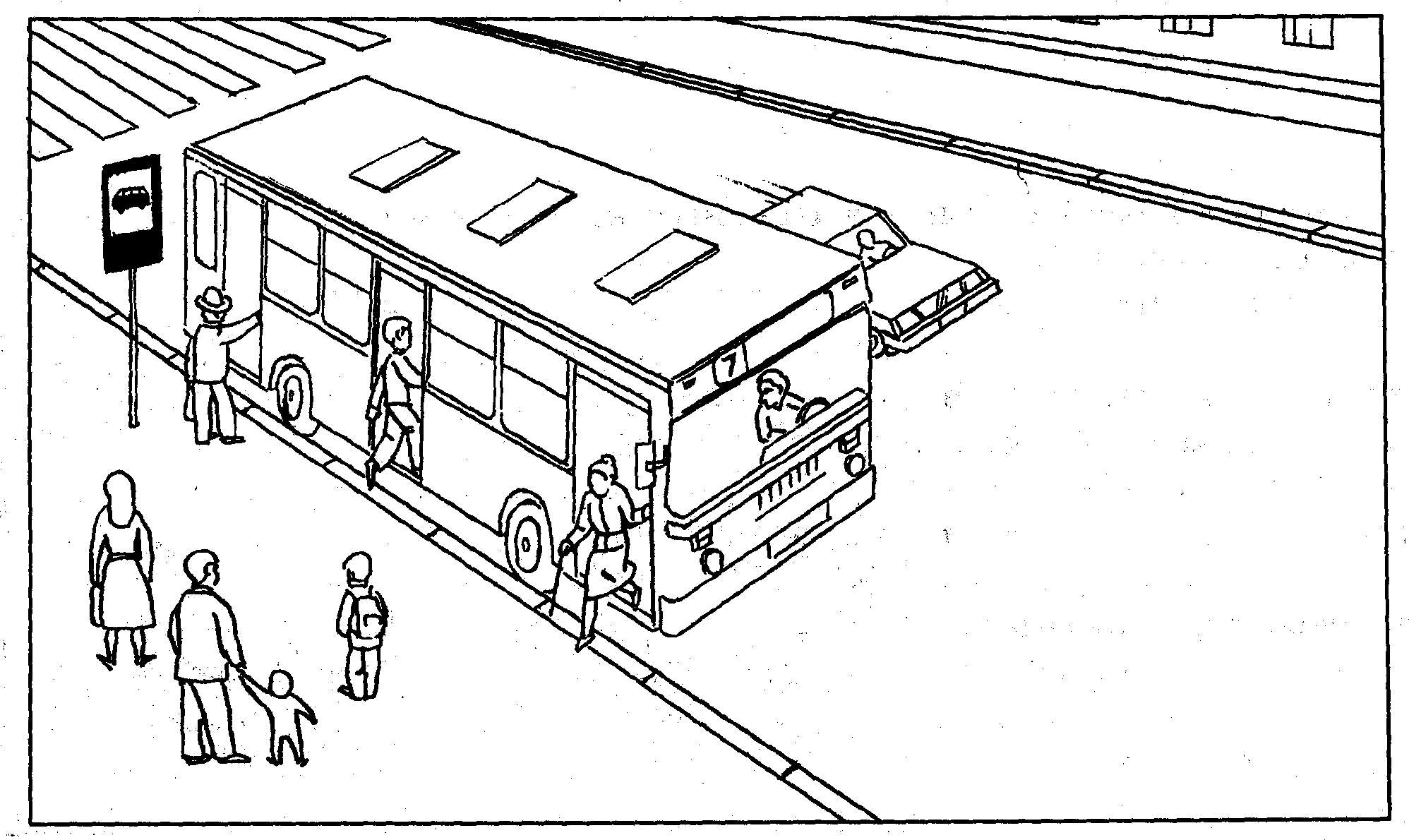


Рис. 25. Остановка городского транспорта

## Контрольные вопросы:

1. Опасности, связанные с городской средой (техногенные, социальные, криминогенные и др.).
2. Система управления безопасностью городской среды. Структурные компоненты, цели и задачи.
3. Принципы формирования безопасного городского пространства. Теория «защищаю- щего пространства» (О. Ньюман, 1972).
4. Защита городской от последствий ЧС природного характера (землетрясение, наводне- ние, ураган и пр.).
5. Городской транспорт как источник опасности. Правила безопасного пользования го- родским транспортом.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Дашков и К., 2007 – 240 с. (С. 49-51).
2. Информационный портал Екатеринбурга. Программа «Безопасный город» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ekburg.ru/официально/стратегический_план/> стратегия\_2015/напрвления\_программы/гражданоское\_общество/безопасный\_город/.
3. Кияненко, К. Архитектура и безопасность: «защищающее пространство» Оскара Ньюмона [Электронный ресурс] / К. Кияненко // Интелрос. Архитектурный вестник. – 2011. – № 5. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru/readroom/arh_vestnik/av-5-2011/13414-> arhitektura-i-bezopasnost-zaschischayuschee-prostranstvo-oskara-nyumana.html.
4. Ньюман, О. Создавая защищающее пространство [Текст] / О. Ньюман. – 1997. – Ре- жим доступа: https:/[/www.huduser.](http://www.huduser.gov/publications/pdf/def.pdf)g[ov/publications/pdf/def.pdf.](http://www.huduser.gov/publications/pdf/def.pdf)
5. Ряпосов, И. А. Принципы формирования безопасного городского пространства (теория предотвращения преступности через организацию среды) [Текст] / И. А. Ряпосов, И. В. Куки- на // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2014. – № 1. – С. 64-69.

# ТЕМА 10. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

***Цель:*** *систематизировать знания в области экологической безопасности, ЧС эколо- гического характера и меры защиты от их последствий. Рассмотреть факторы экологиче- ской безопасности Свердловской области.*

К числу основных факторов деградации природной среды Российской Федерации от- носятся:

1. Преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики, что приводит к быстрому истощению природных ресурсов и деградации природной среды;
2. Низкая эффективность механизмов природопользования и охраны окружающей среды, включая отсутствие рентных платежей за пользование природными ресурсами;
3. Резкое ослабление управленческих, и прежде всего контрольных, функций государства в области природопользования и охраны окружающей среды;
4. Высокая доля теневой экономики в использовании природных ресурсов;
5. Низкий технологический и организационный уровень экономики, высокая степень изно- шенности основных фондов;
6. Последствия экономического кризиса и невысокий уровень жизни населения;
7. Низкий уровень экологического сознания и экологической культуры населения страны.

***Работа 1.*** Факторы экологической опасности Свердловской области.

Используя дополнительную литературу и электронные источники перечислите факто- ры экологической опасности в Свердловской области и внесите в Таблицу 26.

Таблица 26.

Факторы экологической опасности Свердловской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Что загрязняют | Какие предприятия или производства вносят основ-  ной вклад в загрязнение | Загрязняющие вещества |
| Атмосфера |  |  |
| Гидросфера |  |  |
| Литосфера |  |  |

***Работа 2.*** Основные понятия экологической безопасности.

А) Используя учебную литературу, дайте определения следующим понятиям:

***Зона напряженной экологической ситуации –***

***Зона экологического бедствия –***

***Зона экологической катастрофы –***

***Предельно допустимый сброс (ПДС) –***

***Предельно допустимая концентрация (ПДК) –***

***Экологическая безопасность –***

Б) Используя данные сайта «Зеленый патруль» (<http://www.greenpatrol.ru/ru)> опреде- лите место Свердловской области в экологическом рейтинге РФ:

***Работа 3.*** Зоны экологического бедствия и напряженной экологической ситуации Уральского региона и методы защиты окружающей среды и населения.

А) Используя учебную литературу, электронные источники, приведите примеры ре- гионов экологического неблагополучия Уральского региона. С какими факторами экологи-

ческой опасности это связано. Используйте дополнительные материалы, в том числе матери- алы карты Свердловской области.

Б) Заполните схему и перечислите организации в Свердловской области, занимающи- еся вопросами обеспечения экологической безопасности.

Рис. 25. Природоохранные организации Свердловской области



**Министерство природных ресурсов Свердловской области**

(функции: региональный государственный экологический надзор, охрана окружающей среды и т.д.)



**Федеральная служба по надзору в сфере природопользования**

(функции: обеспечение экологической и экономической безопасности РФ, соблюдение рационального, непрерывного, неистощительного, экологически безопасного природопользования, сохранение всех компонентов окружающей среды от деградации и уничтожения



***Организации в Свердловской области по вопросам прироохраны и экологии***

В) используя учебную литературу, перечислите, какие методы защиты окружающей среды (атмосферы, гидросферы, и литосферы) используются в вашем регионе? Заполните Таблицу 27.

Таблица 27.

Методы защиты окружающей среды в Свердловской области

|  |  |
| --- | --- |
| Что защищают | Методы защиты |
| Атмосфера |  |
| Гидросфера (в т.ч. источни-  ки питьевой воды) |  |
| Литосфера (в.ч. свалки бы-  товых отходов) |  |

***Работа 4.*** Решение ситуационных задач.

Решите ситуационные задачи. Ответьте на поставленные вопросы.

***Задача 1.***

При сгорании 1 л этилированного бензина в атмосферу выбрасывается 1 г свинца (q). Каков объем воздуха будет загрязнен, если автомобиль проехал 200 км? Расход бензина со- ставляет 0,1 л на 1 км, ПДК свинца – 0,0007 мг/ м ³.

***Задача 2.***

Водоем, в котором разводили товарную рыбу, был загрязнен сточными водами, со- держащими 10 кг фтора (М F). Можно ли употреблять эту рыбу в пищу, если на каждой сту- пени пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере (если принять что рыба питается водорослями)?

Площадь водоема 100 м² (S), глубина его 10 м (h), ПДК фтора в рыбе 10 мг/кг, плот- ность воды 1000 кг/ м ³ (p).

***Задача 3.***

В результате аварийного сброса сточных вод, в которых содержалось 60 г сурьмы (М сурьмы), было загрязнено пастбище площадью 1000 м² (S), глубина проникновения вод со- ставляет 0,5 м (h). Можно ли пить молоко коров, которые паслись на этом пастбище, если на каждом звене пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном раз- мере (почва – трава – корова)? ПДК сурьмы в молоке 0,05мг/кг.

## Контрольные вопросы:

1. Понятие экологической безопасности. Основные принципы и критерии ее обеспечения.
2. Охраняемые природные территории: разновидности, предназначение.
3. Организационные механизмы управления экологической безопасностью.
4. Экономические механизмы управления экологической безопасностью, природополь- зованием и охраной окружающей природной среды. Принципы «загрязнитель платит»,

«пользователь платит», плата за эмиссию парниковых газов.

1. . Правовой и международно-правовой механизмы управления природопользованием и охраной окружающей природной среды и экологической безопасностью.
2. Экологический риск, его оценка и место в системе производственных рисков.
3. Экологический аудит и экологический менеджмент на предприятиях как основа обес- печения экологической безопасности.
4. Биосферная роль особо охраняемых природных территорий. Разновидности ООПТ, критерии для их создания.
5. Методы контроля загрязнения окружающей среды.

## Литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Подьяков и др. – М. : Высш. Шк., 2007. – 616 с. (С. 74-91, 262-330).
2. Дыши свободно. ру Экология городов и регионов [Электронный ресурс]. – Режим до- ступа: [http://www.dishisvobodno.ru/eco\_ural.html.](http://www.dishisvobodno.ru/eco_ural.html)
3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Н. Г. Занько К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. (С. 272-279, 322-326).
4. Осетров, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / В. Г. Осетров. – М. : Книж- ный мир, 2011. – 232 с. (С. 27-32).
5. Экологическая карта России. Зеленый патруль [Электронный ресурс]. – Режим досту- па: [http://www.greenpatrol.ru/ru.](http://www.greenpatrol.ru/ru)
6. Экологический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ecology-of.ru.](http://ecology-of.ru/)

# ТЕМА 11. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

**КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Цель:*** *рассмотреть критерии общественного и индивидуального здоровья, провести расчет основных показателей общественного здоровья населения и индивидуального здоро- вья человека с использованием различных методик.*

***Работа 1.*** Понятие о здоровье. Индивидуальное, групповое и общественное здоровье.

Используя учебную литературу, дайте определения следующим понятиям:

***Здоровье –***

***Индивидуальное здоровье –***

***Групповое здоровье –***

***Общественное здоровье* –**

***Работа 2.*** Критерии общественного здоровья.

А) Выпишите в тетрадь критерии общественного здоровья.

***Критерии общественного здоровья***

1. ***Медико-демографические*** (рождаемость, смертность, естественный прирост, младенче- ская смертность, частота рождения недоношенных детей, ожидаемая средняя продолжитель- ность предстоящей жизни.
2. ***Заболеваемость*** (общая, инфекционная, с временной утратой трудоспособности, основ- ными неэпидемическими заболеваниями, госпитализированная, по данным медицинских осмотров).
3. ***Первичная инвалидность***.
4. ***Показатели физического развития***.
5. ***Показатели психического здоровья***.

Б) Перечислите факторы, влияющие на популяционный уровень состояния здоровья и заболеваемость населения региона:

В) Используя статистические данные (Росстат Свердловской области), отметьте, ка- кие заболевания наиболее распространены в Свердловской области, какова угроза здоровью граждан:

***Работа 2.*** Комплексная оценка здоровья населения.

Используя схему, выпишите в тетрадь, каким образом происходит распределение взрослого населения на группы здоровья при комплексной его оценке.



***Пятая группа*** – больные с частыми обострениями длительно текущих заболе- ваний

***Четвертая группа*** – больные с длительно текущими хроническими заболева- ниями (компенсированное состояние).

***Третья группа*** – больные с длительно текущими хроническими заболеваниями (более четырех случаев и 40 дней нетрудоспособности в год).

***Вторая группа*** – практически здоровые лица, с функциональными и некоторы- ми морфологическими изменениями или редко болевшие в течение года (еди- ничные случаи острых заболеваний).

***Первая группа*** – здоровые лица (не болевшие в течение года или редко обраща- ющиеся к врачу без потери трудоспособности).

Рис. 27. Распределение взрослого населения по группам здоровья при комплексной его оценке

.

**Группы здоровья взрослого населения**

***Работа 3.*** Показатели общественного здоровья

Используя статистические данные, рассчитайте показатели общественного здоровья Сверд- ловской и Курганской областей, сделайте выводы и заполните Таблицу 29.

Таблица 29.

Сравнительная характеристика показателей общественного здоровья жителей Свердловской и Курганской областей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Формула для расчета | Свердловская об-  ласть | Курганская область |
| Показатель рождае- мости | *(Число родившихся живыми за год / Среднегодовая чис-*  *ленность населения)*  х *1.000* |  |  |
| *Показатель смерт- ности* | *(Число умерших за год /*  *Среднегодовая чис- ленность населения)* х *100.000* |  |  |
| *Показатель есте- ственного прироста* | *(Абсолютный есте- ственный прирост / Среднегодовая чис- ленность населения)*  *х 1000* |  |  |
| *Показатель младен- ческой смертности* | *(Число детей, умер- ших на 1-ом месяце за год*  *Число детей, родив- шихся живыми в от- четном году) Х 1000* |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Показатель перина- тальной смертно- сти* | *((Число мертво- рожд. + число де-*  *тей, умерших на 1-ой неделе за год) /*  *Число детей, родив- шихся живыми и мертвыми в отчет- ном году)* х *1.000* |  |  |
| *Показатель детской смертности* | *(Число детей, умер- ших на 1-ом году за год / Число детей,*  *родившихся живыми в отчетном году)*  х *1.000* |  |  |
| *Показатель заболе- ваемости* | *(Число вновь выяв- ленных больных за*  *год / Среднегодовая численность населе- ния)* х *1.000* |  |  |

Выводы:

***Работа 5.*** Критерии оценки индивидуального здоровья.

Перечислите критерии оценки индивидуального здоровья:

***Работа 6.*** Экспресс оценка самочувствия, активности и настроения (САН) человека, как фактора здоровья.

**Описание методики САН**. Опросник состоит из 30 пар противоположных характери- стик, по которым испытуемого просят оценить свое состояние. Каждая пара представляет собой шкалу, на которой испытуемый отмечает степень выраженности той или иной харак- теристики своего состояния.

**Инструкция методики САН**. Вам предлагается описать свое состояние в данный момент с помощью таблицы, состоящей из 30 пар полярных признаков. Вы должны в каждой паре выбрать ту характеристику, которая наиболее точно описывает Ваше состояние, и отме- тить цифру, которая соответствует степени выраженности данной характеристики.

**Обработка данных методики САН**. При подсчете крайняя степень выраженности негативного полюса пары оценивается в 1 балл, а крайняя степень выраженности позитивно- го полюса пары – в 7 баллов. При этом нужно учитывать, что полюса шкал постоянно меня- ются, но положительные состояния всегда получают высокие баллы, а отрицательные – низ- кие. Полученные баллы группируются в соответствии с ключом в три категории, и подсчи- тывается количество баллов по каждой из них.

*Самочувствие* – сумма баллов по шкалам: 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

*Активность* – сумма баллов по шкалам: 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

*Настроение* – сумма баллов по шкалам: 5, 6, И, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Полученные результаты по каждой категории делятся на 10. Средний балл шкалы ра- вен 4. Оценки, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном состоянии испыту- емого, ниже 4 – о неблагоприятном состоянии. Нормальные оценки состояния располагаются в диапазоне 5,0-5,5 баллов. Следует учесть, что при анализе функционального состояния важны не только значения отдельных показателей, но и их соотношение.

## Типовая карта методики САН

Фамилия, инициалы Пол Возраст Дата Время

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Самочувствие хорошее | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Самочувствие плохое |
| 2. Чувствую себя сильным | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Чувствую себя слабым |
| 3. Пассивный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Активный |
| 4. Малоподвижный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Подвижный |
| 5. Веселый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Грустный |
| 6. Хорошее настроение | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Плохое настроение |
| 7. Работоспособный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Разбитый |
| 8. Полный сил | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Обессиленный |
| 9. Медлительный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Быстрый |
| 10. Бездеятельный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Деятельный |
| 11. Счастливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Несчастный |
| 12. Жизнерадостный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Мрачный |
| 13. Напряженный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Расслабленный |
| 14.Здоровый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Больной |
| 15. Безучастный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Увлеченный |
| 16. Равнодушный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Взволнованный |
| 17. Восторженный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Унылый |
| 18. Радостный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Печальный |
| 19. Отдохнувший | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Усталый |
| 20. Свежий | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Изнуренный |
| 21. Сонливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Возбужденный |
| 22. Желание отдохнуть | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Желание работать |
| 23. Спокойный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Озабоченный |
| 24. Оптимистичный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Пессимистичный |
| 25. Выносливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Утомляемый |
| 26. Бодрый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Вялый |
| 27. Соображать трудно | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Соображать легко |
| 28. Рассеянный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Внимательный |
| 29. Полный надежд | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Разочарованный |
| 30. Довольный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Недовольный |

Вывод:

***Работа 6.*** Оценка индивидуального здоровья.

## Ориентировочный тест здоровья

1. **​Критерий «Возраст».**

До 20 лет за каждый год дается по 2 балла. Если вам 20 лет, значит, вы имеете 40 баллов.

В возрасте от 20 до 40 лет баллы не прибавляются.

После 40 лет отнимается по одному баллу за каждый последующий год.

1. **​Критерий «Масса тела».**

Нормальной принимается масса в зависимости от роста (длины тела).

При росте (H, см) от 150 до 165 см должная масса тела (М, кг) высчитывается по фор- муле: **М = Н – 100**;

при росте от 166 до 175 см: **М = Н – 105**; при росте более 175 см: **М = Н – 110**.

1. **​Критерий «Курение»**

Некурящий получает 30 баллов.

За каждую выкуренную в день сигарету вычитается один балл.

1. **​Критерий «Выносливость».**

Если вы ежедневно в течение не менее 12 мин выполняете упражнения на развитие выносливости (ходьба, бег в равномерном темпе, плавание, ходьба на лыжах, езда на велоси- педе, то есть то, что наиболее эффективно укрепляет сердечно-сосудистую систему), получа- ете 30 баллов.

Если вы проделываете эти упражнения четыре раза в неделю, то получаете 25 баллов, три раза в неделю – 20 баллов,

два раза в неделю – 10 баллов, один раз в неделю – 5 баллов.

За иные упражнения (утренняя гимнастика, прогулки, всевозможные игры) баллы не начисляются.

Если вы не выполняете никаких упражнений на выносливость, поставьте себе минус 10 баллов. Если к тому же ведете малоподвижный образ жизни – вычтите еще 20 баллов.

1. **Критерий «Пульс в покое».**

Если ваш пульс, измеренный в покое, меньше 90 уд/мин, то за каждый удар ниже 90 вы получаете один балл.

За каждый удар выше 90 вычитается по одному баллу.

1. **​Критерий «Восстановление пульса».**

Таким же важным, как и частота пульса, показателем здоровья является скорость вос- становления пульса после нагрузки.

Измерить этот показатель можно следующим образом. После двухминутного легкого бега (в темпе 180 шагов в минуту) отдохните в течение 4 мин.

Если после этого частота пульса равна исходной, вы получаете 30 баллов, если выше исходной на 10 ударов – 20 баллов.

При частоте, превышающей исходную на 15 ударов, – 10 баллов, на 20 и более уда- ров – 0 баллов.

## Интерпретация:

* + Если сумма набранных вами баллов ***не превышает 20***, то состояние вашего здоровья неудовлетворительное и может расцениваться как ***предболезнь***. Необходимо обратиться к врачу, принять меры для уменьшения лишнего веса, ограничить себя в курении, начать лег- кие пробежки.
  + При сумме 21-40 баллов уровень здоровья и адаптационные возможности организма ***недостаточны***. Надо уделить серьезное внимание борьбе с имеющимися у вас «факторами риска» (лишний вес, курение или малая физическая активность).
  + Сумма, равная 41-60 баллам, свидетельствует о ***нарушении механизмов адаптации***, хотя здоровье пока еще может считаться удовлетворительным. Не обольщайтесь кажущимся благополучием: оно ненадежно.

При сумме от 61 до 100 баллов следует больше внимания уделять физическим упраж- нениям на развитие выносливости, хотя уровень здоровья может быть признан ***хорошим***.

* + - Свыше 100 баллов – состояние здоровья отличное. Регулярные занятия бегом, плаванием, лыжами могут дать ***высокие спортивные результаты***.

Полученные результаты внесите в таблицу 30.

Таблица 30.

Результаты ориентировочного теста здоровья

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Баллы |
| Критерий «Возраст» |  |
| Критерий «Масса тела» |  |
| Критерий «Выносливость» |  |
| Критерий «Пульс в покое» |  |
| Итого |  |

## Контрольные вопросы:

1. Здоровье и безопасность, взаимосвязь. Факторы, формирующие здоровье. Группы здоровья населения.
2. Здоровый образ жизни как основное условие здоровья и личной безопасности. Образ жизни и его уровни. Стиль жизни. Здоровый образ жизни и не здоровый образ жизни, их вклад в развитие здоровья и болезни.
3. Анализ состояния индивидуального и популяционного здоровья населения России. Основные критерии и показатели.

## Литература:

1. Опросник САН (самочувствие, активность настроение). Тестотека: психологические тесты, диагностические методики, опросники, анкеты [Электронный ресурс]. – Режим досту- па: [http://testoteka.narod.ru/lichn/1/28.html.](http://testoteka.narod.ru/lichn/1/28.html)
2. Управление федеральной службы государственной статистики по Свердловской обла- сти и Курганской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://sverdl.gks.ru/.](http://sverdl.gks.ru/)
3. Федеральная государственная служба статистики [Электронный ресурс]. – Режим до- ступа: [http://www.gks.ru.](http://www.gks.ru/)
4. Чуприна, Е. В. Здоровый образ жизни как один из аспектов безопасности жизнедея- тельности [Электронный ресурс] / Е. В. Чуприна, М. Н. Закирова. – Самара : СГАСУ, 2013 – 216 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=256099.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=256099)
5. Щанкин, А. А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жиз- ни: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Щанкин. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=362685.

# ТЕМА 12. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА, ОБЩЕСТВА, ЛИЧНОСТИ

***Цель:*** *актуализировать знания в области экономической безопасности и ее состав- ляющих. Провести анализ уровня экономического развития региона и России в целом*

***Работа 1.*** Экономическая безопасность и ее составляющие.

А) Используя учебную литературу, дайте определение ***экономической безопасность государства*** –

Б) Используя учебную литературу, перечислите основные компоненты экономической безопасности государства.

Компонентами (слагаемыми) экономической безопасности государства являются:

***Работа 2.*** Показатели экономической безопасности государства.

Используя учебную литературу, заполните схему на рис 28. и Таблицу 31.



**Система экономической безопасности государства**

Рис. 28. Структура экономической безопасности государства Структурные элементы экономической безопасности

|  |  |
| --- | --- |
| Структурные элементы | Что из себя представляют |
| технологическая |  |
| технико-  производственная |  |
| валютно-кредитная |  |
| энергетическая |  |
| экологическая |  |
| информационная |  |

Таблица 31.

***Работа 3.*** Социально-экономическое развитие России.

Используя данные Таблицы 32, 33 и 34, сопоставьте фактические индикаторы соци- ально-экономического развития России с пороговыми значениями экономической безопас- ности государства

Таблица 32.

Сравнительная характеристика фактических индикаторов социально-экономического развития России и пороговых значений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пороговых значений экономической безопасности | Величина пороговых значений | Фактические  данные за 2016 год |
| Объем ВВП, млд. руб. | 21 800 | 85880,6 |
| Сбор зерна, млн.т. | 70 | 116 118 |
| Инвестиции в основной капитал, % ВВП | 25 | 97,7 |
| Расходы на оборону, % от ВВП | 3 | 4 |
| Расходы на гражданскую науку, % от ВВП | 2 | 0,54 |
| Доля населения с денежными доходами ниже  прожиточного минимума, % | 7 | 14,1 |
| Соотношение среднедушевых доходов 10  наиболее богатых и 10% наименее обеспе- ченного населения, разы | 8 | 15,7 |
| Соотношение среднедушевых денежных до- ходов населения к прожиточному минимуму,  разы | 3,5 | 13,3% |
| Уровень безработицы, % | 5 | 5,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Государственный внешний и внутренний  долг, % от ВВП | 60 | 11109 |
| Дефицит федерального бюджета, % от ВВП | 3 | 3,5 |
| Уровень инфляции, % | 125 | 7,1 |
| Объем золотовалютного резерва на конец го-  да, млрд. руб. | 40 | 329,726 |
| Отношение прироста запасов полезных иско-  паемых к объемам погашения их в недрах, % | 125 | 101,1 |

Таблица 33 Динамика реального объема валового внутреннего продукта, прирост (снижение):

в % к предыдущему периоду

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Страны* | *2013г.* | *2014г.* | *2015г.* | *2016г.2)* | *IV квартал 2016г. в % к*  *IV кварталу 2015г.2)* |
| **Россия** | **1,3** | **0,7**2) | **-2,8**2) | **-0,2** | **-0,4**3) |
| Бразилия | 3,0 | 0,1 | -3,8 | -3,3 | -2,93) |
| Германия | 0,5 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 1,8 |
| Индия | 6,6 | 7,2 | 7,6 | 7,6 | 7,23) |
| Италия | -1,7 | 0,1 | 0,7 | 0,9 | 1,1 |
| Канада | 2,2 | 2,5 | 1,1 | 1,2 | 1,33) |
| Китай | 7,8 | 7,3 | 6,9 | 6,7 | 6,8 |
| Соединенное Королевство  (Великобритания) | 1,9 | 3,1 | 2,2 | 2,0 | 2,2 |
| США | 1,7 | 2,4 | 2,6 | 1,6 | 1,9 |
| Франция | 0,6 | 0,6 | 1,3 | 1,2 | 1,1 |
| ЮАР | 2,3 | 1,6 | 1,3 | 0,1 | 0,73) |
| Япония | 2,0 | 0,3 | 1,2 | 1,0 | 1,6 |

Таблица 34. Динамика промышленного производства, прирост (снижение): в % к предыдущему периоду

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Страны* | *2013г.* | *2014г.* | *2015г.* | *2016г.1)* | *IV квартал 2016г.*  *в % к*  *IV кварталу 2015г.1)* |
| **Россия** | **0,4** | **1,7** | **-0,8** | **1,3**2) | **1,7** |
| Бразилия | 2,1 | -3,0 | -8,2 | -6,6 | -2,5 |
| Германия | 0,3 | 1,9 | 0,4 | 1,3 | 1,2 |
| Индия | 0,6 | 1,8 | 3,2 | 0,3 | 1,1 |
| Италия | -3,0 | -0,6 | 0,9 | 2,0 | 3,6 |
| Канада | 1,5 | 4,1 | -0,7 | ... | 0,3 |
| Соединенное Ко-  ролевство (Вели- кобритания) | -0,7 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,9 |
| США | 1,9 | 2,9 | 0,3 | -1,0 | -0,3 |
| Франция | -0,8 | -0,9 | 1,8 | 0,5 | 0,4 |
| Япония | -0,9 | 1,9 | -1,3 | ... | -1,1 |

Таблица 35.

Уровень безработицы в % к численности рабочей силы (экономически активного населения)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страны | 2013г. | 2014г. | 2015г. | 2016г. | Декабрь  2016г. |
| **Россия** | **5,5** | **5,2** | **5,6** | **5,5** | **5,3** |
| Германия | 5,2 | 5,0 | 4,6 | 4,1 | 3,9 |
| Италия | 12,1 | 12,7 | 11,9 | 11,7 | 12,0 |
| Канада | 7,1 | 6,9 | 6,9 | 7,0 | 6,9 |
| Соединенное Королев- ство (Великобритания) | 7,6 | 6,1 | 5,3 | ... | 4,8 |
| США | 7,4 | 6,2 | 5,3 | 4,9 | 4,7 |
| Франция | 10,3 | 10,3 | 10,4 | 9,9 | 9,6 |
| Япония | 4,0 | 3,6 | 3,4 | 3,1 | 3,1 |

Вывод:

***Работа 7.*** Угрозы экономической безопасности России.

А) Используя учебную литературу, заполните схему угроз экономической безопасно- сти России.



**Угрозы экономической безопасности России**

**Внутренние угрозы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Внешние угрозы:** | |
|  |  |
|  | |

Б) Используя данные Российского статистического ежегодника, посмотрите число ре- гионов, в которых значения относительных показателей потенциала экономики и ресурсоем- кости ВРП были лучше средних по стране.

***Работа 8.*** Решение тестовых заданий.

Выберите один или несколько правильных ответов.

## Экономическая безопасность как политико-экономическая категория – это:

А) система экономических отношений между хозяйствующими субъектами по поводу про- изводства благ и услуг

Б) система экономических отношений между хозяйствующими субъектами по поводу реали- зации и зашиты их интересов в условиях неопределенности и рискогенности среды

В) система экономических отношений между людьми по поводу удовлетворения потребностей Г) система экономических отношений по поводу присвоения факторов и результатов производств

## Функцией экономической безопасности является:

А) административная Б) стимулирующая В) инновационная

Г) экономическая

## Экономическая безопасность государства это:

А) состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз

Б) теоретические и практические принципы защиты общества от внешних и внутренних угроз В) обеспечение выполнения функций создания механизмов защиты и управления этими ме- ханизмами

Г) системный подход к учету различных угроз и обеспечение безопасности

## Уровни безопасности по территориальным масштабам:

А) международная, национальная и частная Б) безопасность страны, города, деревни

В) безопасность отдельного хозяйства, производства, дома Г) лесных насаждений, городских структур

## Содержание понятия «Безопасность» в зависимости от сфер общественной жизни:

А) военная, политическая, научно-техническая, энергетическая безопасность Б) экологическая, информационная и демографическая безопасность

В) правовая, криминологическая, культурная, интеллектуальная и другие виды безопасности

## Угрозы теневой экономики национальной безопасности России:

А) рост преступности, в том числе организованной и детской, воровства, мошенничества, не- легальное трудоустройство, сращивание государственной бюрократии с теневой экономикой Б) снижение доходной и контроль над расходной частью бюджета, уклонение от налогов, об- ход таможенных правил, ухудшение управляемости экономикой

В) снижение уровня и качества жизни, разрушение системы социального обеспечения, фор- мирование агрессивной информационной среды, разрушение правосознания и морали

Г) все вышеперечисленное вместе

## Конкуренция:

А) добросовестная и недобросовестная Б) законная и незаконная

В) макро и микроэкономическая Г) значимая и незначительная

## В ближайшие годы предполагается снижение влияния такой угрозы экономической безопасности Российской Федерации, как:

А) нестабильная инвестиционная активность

Б) износ основных фондов и нарастание техногенных катастроф В) нарастание корпоративного долга

Г) увеличение внутреннего долга из-за выпуска новых видов ГЦБ

## Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации была утверждена Указом Президента РФ в:

А) 1992 г.

Б) 1996 г.

В) 1997 г.

Г) 2000 г.

## К национальным интересам России в сфере экономики относятся:

А) повышение благосостояния и качества жизни населения Б) устойчивость финансово-банковской системы

В) потери производственного потенциала Г) утечка капитала

1. **Россия занимает ведущее место по следующим индикаторам:** А) объемы экспорта топливно-энергетических ресурсов и металлов Б) развитый внутренний рынок товаров и услуг

В) объемы добываемых и запасы полезных ископаемых (газа, нефти) Г) размеры территории и численность населения

## В состав пороговых значений индикаторов экономической безопасности страны в социальной сфере не входит:

А) продолжительность жизни населения

Б) уровень безработицы по методологии МОТ

В) доля населения с уровнем доходов ниже прожиточного минимума

Г) соотношение доходов 10 % наиболее обеспеченного и 10 % наименее обеспеченного населения

## Контрольные вопросы:

1. Понятие экономической безопасности государства. Основные критерии (индикаторы) экономической безопасности страны, общества, личности (ВВП, индекс качества жизни, уровень инфляции и др.).
2. Структура экономической безопасности страны.
3. Внешние и внутренние угрозы экономической безопасности страны.
4. Механизмы мониторинга показателей экономической безопасности страны. Порого- вые значения критериев.
5. Безработица как угроза национальной экономической безопасности и методы борьбы с ней.
6. Государственная политика в области обеспечения экономической безопасности России. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года.

## Литература:

1. Петров, С. В. Основы национальной безопасности [Текст] / С. В. Петров, Ю. В. Пуш- карев, Е. А. Пушкарева. – Новосибирск : АРТА, 2011. – 191 с. (С. 56-66).
2. Криворотов, В. В. Экономическая безопасность государства и регионов [Электронный ресурс] / В. В. Криворотов, А. В. Калина, Н. Д. Эриашвили. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 350 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=118280.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=118280)
3. Федеральная служба государственной статистики. Эффективность экономики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/> rosstat/ru/statistics/efficiency/#.
4. Социально-экономическое положение России [Электронный ресурс]. – Январь – Июнь 2017. – М. : Росстат. – 352 с. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/> social/osn-06-2017.pdf.

# ЧАСТЬ II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Цель:*** *систематизировать знания по теоретическим основам безопасности, вы- явить основные опасности для различных условий жизнедеятельности человека, провести их классификацию.*

***Работа 1.*** Словарь терминов и определений.

Используя различную учебную литературу и электронные ресурсы по дисциплине, составьте словарь терминов используемых при изучении безопасности жизнедеятельности. Словарь должен содержать не менее 20 понятий, среди которых обязательно должны быть:

* ***Безопасность жизнедеятельности***
* ***Идентификация опасностей***
* ***Опасность***
* ***Авария***
* ***Стихийное бедствие***
* ***Катастрофа***
* ***Чрезвычайная ситуация***
* ***Зона ЧС***
* ***Ущерб***
* ***Риск***
* ***Несчастный случай***
* ***Потенциальная опасность***
* ***Поражающие факторы ЧС***
* ***Концепция приемлемого риска***
* ***Аксиома приемлемого риска Работа 2.*** Выполните задание.

1. Назовите основные виды и характеристики опасностей и угроз.
2. Перечислите источники опасностей в вашем жилище.
3. Какие меры защиты против данных опасностей можно использовать?

***Работа 3.*** Опишите стадии развития ЧС и приведите примеры для чрезвычайной ситуации природного, техногенного и социального характера.

## Отчет выполняется в индивидуальной форме, в виде составления словаря тер- минов и ответов на поставленные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Человек и среда обитания, воздействие негативных факторов.
2. Концепция курса «Безопасность жизнедеятельности».
3. Цель и задачи курса.
4. Концепция национальной безопасности.
5. Интегральный показатель БЖД, аксиома о потенциальной опасности.
6. Вредные и опасные факторы, методы обеспечения безопасного взаимодействия со средой обитания.

## Литература:

1. Айзман, Р. И. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / Р. И. Айзман, С. В. Петров, В. М. Ширшова. – Новосибирск : АРТА, 2011. – 208 с.
2. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Э. А. Арустамов, Г. В. Гуськов, А. Е. Волощенко. – М. : Издательско-торговая компания

«Дашков и К», 2009. – 429 с.

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / под ред. О. Н. Русака. – 13-е изд. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература).
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 8-е изд. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
3. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов / под общ. ред. С. В. Белова. – М. : Высш. шк., 2005. – 191 с.
4. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. – СПб. : Питер, 2005. – 302 с.

# ТЕМА 2. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ (ЧС) ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

***Цель:*** *систематизировать знания о чрезвычайных ситуациях природного характера, мерах по их предотвращению и поведению населения при ЧС.*

***Работа 1.*** Используя учебную литературу, заполните таблицу 36.

Чрезвычайные ситуации природного характера

Таблица 36.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название ЧС | Поражающие  факторы | Действия насе-  ления при ЧС | Меры по предотвраще-  нию ЧС |
| Чрезвычайные ситуации в атмосфере | | | |
| 1.…… |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| ….. |  |  |  |
| Чрезвычайные ситуации в гидросфере | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Чрезвычайные ситуации в литосфере | | | |
|  |  |  |  |

***Работа 2.*** Решение ситуационных задач.

## Задача 1.

Во время отдыха на природе вас застала гроза. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

## Задача 2.

Вы находитесь в лесу с друзьями. Неожиданно вы видите дым и языки пламени, кото- рые касаются стволов и крон деревьев. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

## Задача 3.

Отдыхая летом в деревне, вы увидели, что горит хлебное поле. Ваши действия по со- хранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

***Работа 3.*** Решите задачу на соответствие.

Найдите в Таблице 37. соответствие между графическим изображением, видом лесно- го пожара и его характеристиками.

Таблица 37.

Природные пожары

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Графическое изображение | Название | Характеристики |
| **1**. | I. Низовой пожар | А) Горит лесная подстилка, опав- шие листья, ветки, лесной подрост,  мох |
| Б) Охватывает древостой, тровяно- моховой слой почвы и подрост. |
| &lcy;&iecy;&scy;&ncy;&ycy;&iecy; &pcy;&ocy;&zhcy;&acy;&rcy;&ycy; - Pagina 1 PUBLIKA .MD**2.** | II. Верховой по- жар | В) Горит верхний слой почвы с рас- тительностью, после его сгорания огонь заглубляется в торфяной слой  и горят корни деревьев. |
| Г) Скорость распространения пла- мени 0,25 – 0,5 км/ч. |
| **3.** | III. Почвенный пожар | Д) Скорость распространения пла-  мени 5 – 25 км/ч. |
| Е) Несколько метров |

***Работа 4.*** Заполните Таблицу 38, используя учебную литературу.

Таблица 38.

Классификация инфекционных болезней человека по механизму передачи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название инфекционной  группы | Путь передачи. Вид поражения | Болезни |
|  |  |  |

***Работа 5.*** Составьте памятки по профилактике различных инфекционных заболеваний с различными механизмами их передачи.

* Кишечные (алиментарные) инфекции.
* Респираторные инфекции.
* Трансмиссивные инфекции.
* Кожные инфекции.

## Отчет выполняется индивидуально, в форме заполнения таблиц и решения задач.

**Контрольные вопросы:**

1. Антропогенное воздействие на природную среду, региональный комплекс негативных факторов.
2. Классификация негативных факторов в системе «человек - среда обитания».
3. Классификация ЧС природного характера.
4. ЧС в атмосфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий.
5. ЧС в гидросфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий.
6. ЧС литосфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий.
7. Природные пожары: классификация, характеристика, поражающие факторы, защита насе- ления от их последствий.
8. Биологические опасности: заболевания человека, животных, растений.

## Литература:

1. Алексеев, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / В. С. Алексеев, М. И. Иванюков. – М. : Изд-во Дашков и К, 2007. – С. 17-24.
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов / под ред. Л. А. Михайлова. – СПб. : Питер, 2005. – С. 128-141.
3. Ниретин, Н. И. Безопасность жизнедеятельности и здоровье [Текст] : учебное посо- бие / Н. И. Ниретин, С. В. Денисова, М. А. Конов. – Арзамас : АГПИ, 2007. – С. 41-49.
4. Осетров, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Г. В. Осетров. – М., 2011. – С. 10-17, 155-162.
5. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» с изменениями и дополнениями от17 февраля, 23 июня 2014 г. [Текст].
6. Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техноген- ного характера» от 28 октября 2002 №129-ФЗ с изменениями от 14 октября 2014 г. [Текст].
7. Федеральный закон «О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21 декабря 1994 г. в ре- дакции от 31.12.2014 г. [Текст].

# ТЕМА 3. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

***Цель:*** *систематизация знаний о чрезвычайных ситуациях техногенного характера и поведении населения при таких ЧС.*

***Работа 1.*** Заполните Таблицу 39, используя учебную литературу.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Таблица 39.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ЧС | Поражающие факторы | Поведение населения при  ЧС |
| Аварии на радиационно-  опасных объектах (РОО) |  |  |
| Аварии на химически- опасных объектах с выбро-  сом АХОВ |  |  |
| Аварии на пожаро и взры-  воопасных объектах |  |  |
| Аварии на гидротехниче-  ских сооружениях |  |  |
| Транспортные катастрофы |  |  |
| Экологические катастрофы |  |  |

***Работа 2.*** Зоны радиационной аварии.

Рассмотрите рис. 29 и сделайте обозначения зон, образующихся при авариях на ради- ационно-опасных объектах (РОО). Дайте характеристику каждой зоны заражения по дозе из- лучения (рад, D) и уровню радиации (рад/ час), занеся их в Таблицу 40.

***Радиационные аварии*** – происшествие, приведшее к выходу (выбросу) радиоактив- ных продуктов и ионизирующих излучений за предусмотренные проектом пределы (грани- цы) в количествах, превышающих установленные нормы безопасности.

***Доза излучения*** – это количество энергии ионизирующих излучений, поглощенной единицей массы облучаемой среды. Различают экспозиционную, поглощенную, эквивалент- ную и эффективную дозы

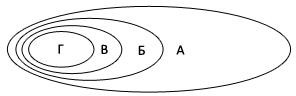


Рис. 28. Зоны, образующиеся при аварии на РОО Зоны радиационного заражения и их характеристика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны заражения | Характеристика зоны поражения | |
| Доза излучения (D, рад) | Уровень радиации (рад/  час) |
| А - |  |  |
| Б - |  |  |
| В - |  |  |
| Г - |  |  |

Таблица 40.

***Работа 3.*** Вставьте пропущенное слово или продолжите фразу.

1. Суммарный электрический заряд всех ионов одного знака, образованных в единице массы воздуха – ……. доза.
2. Количество энергии, поглощенной единицей массы облучаемого вещества называется

…… дозой.

1. Поглощенная доза в органе или ткани, умноженная на качества называется эквива-

лентной дозой.

1. Сумма произведенной эквивалентной дозы в органе на коэффициент радиационного риска для этого органа – …. доза.

***Работа 4.*** Классификация химически-опасных веществ.

Рассмотрите список предлагаемых химически-опасных веществ и разнесите их по классам опасности.

*Соединения металлов (ртуть, свинец, цинк), оксид углерода, соляная кислота, азот- ная кислота, алюминий и его сплавы, топливный бензин, галогены (фтор, хлор), щелочи, се- роводород, ацетон, фосген, метиловый спирт, табак.*

Класс опасности:

1. – чрезвычайно опасные – ……
2. – высоко опасные – …..
3. – умеренно опасные – …..
4. – малоопасные – ……

***Работа 5.*** Заполните схему «Классификация АХОВ по характеру действия на человека».



АХОВ



Рис. 30. Классификация АХОВ по характеру действия на человека

***Работа 6.*** Классификация пожаро- и взрывоопсных производств. Основные понятия.

***Пожар*** – неконтролируемое горение вне специального очага, сопровождающееся уни- чтожением материальных ценностей и создающее опасность для жизни и здоровья людей.

***Горение*** – реакция окисления с выделением тепла и свечения.

Взрыв – это освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени с образованием ударной волны

***Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО)*** – это предприятия, на которых произ- водятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные и пожароопасные продукты или про- дукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву.

Рассмотрите изображения различных производств на рис. 31. и отнесите каждое из них к определенной категории пожаро- и взрывоопасности.

Нефтеперерабатывающий завод – класс ПВОО

Теплицы – класс ПВОО



Цех приготовления и транспортировки угольной пыли – класс ПВОО

Элеваторы зерна – класс ПВОО



Котельная – класс ПВОО

Склады баллонов с пропа- ном и ацетиленом – класс ПВОО

Рис. 31. Объекты различных производств

***Работа 8.*** Аварии на гидродинамических объектах. Основные понятия

***Гидродинамически опасный объект (ГОО)*** – сооружение или естественное образо- вание, создающее разницу уровней воды до и после него. К ним относят гидротехнические сооружения напорного типа и естественные плотины.

***Гидротехнические сооружения (ГТС)*** – это объекты, создаваемые с целью использо- вания кинетической энергии воды (ГЭС), охлаждения технологических процессов, мелиора- ции, защиты прибрежных территорий (дамбы), забора воды для водоснабжения и орошения, рыбозащиты, регулирование уровня воды, обеспечение деятельности морских и речных пор- тов, для судоходства (шлюзы).

Перечислите, какие гидродинамические объекты на территории Свердловской обла- сти вы знаете? Какие причины аварий на ГГО и ГТС вы можете указать?

***Работа 9.*** Транспортные аварии и катастрофы.

Разработайте памятки по безопасности движения на различных видах транспорта и поведения населения в случае аварии на:

* автомобильном транспорте;
* железнодорожном транспорте;
* воздушном транспорте;
* водном транспорте.

## Отчет выполняется индивидуально, в форме заполнения таблиц, составления схем, ответов на вопросы.

**Контрольные вопросы:**

* 1. Обеспечение безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях
  2. Классификация ЧС техногенного характера.
  3. Причины, особенности и характер развития аварий и катастроф на объектах экономики.
  4. Действие населения при авариях, катастрофах.
  5. Радиационно-опасные объекты, особенности аварий и катастроф.
  6. Основные поражающие факторы радиационных аварий.
  7. Химически-опасные объекты, причины и особенности аварий и катастроф.
  8. Степень опасности химических объектов.
  9. Особенности аварий и катастроф на пожаро-взрывоопасных объектах
  10. Способы прекращения горения.

## Литература:

1. Акимов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуа- циях природного и техногенного характера [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по всем направлениям и спец. высш. проф. образования / В. А. Акимов [и др.]. – М. : Высш. шк., 2007. – 59 с.
2. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Э. А. Арустамов, Г. В. Гуськов, А. Е. Волощенко. – М. : Издательско-торговая компания

«Дашков и К», 2009. – 429 с.

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 8-е изд. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
2. Денисов, В. В. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при ЧС [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. В. Денисов, И. А.Денисова. – М. : Высш. шк., 2007. – 191 с.
3. Крючек, Н. А. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб-метод. пособие для занятий с населением / Н. А. Крючек, В. Н. Латчук ; под общ ред. Г. Н. Кириллова. – М. : Изд-во ЭНАС, 2007. – 152 с.
4. Михайлов, Л. А. Чрезвычайные ситуации природного техногенного и социального ха- рактера и защита от них [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин. – СПб. : Питер, 2008. – 235 с.

# ТЕМА 4. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

**ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧС. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА**

***Цель:*** *актуализировать и систематизировать знания о Единой государственной си- стеме предупреждения и ликвидации ЧС и Гражданской обороне (ГО), ее задачах и струк- турной организации.*

***Темы эссе***

1. История становления Единой государственной системы предупреждения и ликвида- ции ЧС России.
2. История Гражданской обороны в России. Вчера, сегодня, завтра.
3. Областная подсистема государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в Свердловской области: структура и задачи.
4. Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС России.
5. Правовые основы деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС России.
6. Планирование мероприятий по гражданской обороне в образовательных учреждениях.
7. Принципы и способы защиты населения в мирное и военное время: организация эва- куации населения из зон ЧС.
8. Принципы и способы защиты населения в мирное и военное время: средства коллек- тивной защиты.
9. Принципы и способы защиты населения в мирное и военное время: средств индиви- дуальной и медицинской защиты.
10. Организация мероприятий по эвакуации в образовательном учреждении.
11. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: основные задачи и направления деятельности.
12. Поисково-спасательные службы России.
13. Предупреждение чрезвычайных ситуаций как работа специалиста по связям с обще- ственностью.
14. Деятельность специалиста по связям с общественностью в условиях чрезвычайных ситуаций.
15. Международное сотрудничество России по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Эссе** – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавате- лем соответствующей дисциплины или самостоятельно избранная студентом по проблемати- ке читаемого курса. Цель написания эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого подхода к пониманию и осмыслению проблем научного знания, возможности его прикладного использования, а также навыков письменного изложения собственных мыс- лей и отношения к различным вопросам.

Требования, предъявляемые к эссе:

## По своей структуре эссе должно содержать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание, или краткий план, выполняемой работы.
3. Введение.
4. Основную часть, включающую 1-2 параграфа.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы (библиографию). Общий объем эссе до 15 страниц.

## Отчет выполняется в виде написания эссе.

**Контрольные вопросы:**

1. Обеспечение безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
2. Цель и задачи гражданской обороны в образовательном учреждении, структура управле- ния и органы управления ГО.
3. Современные средства поражения, средства индивидуальной защиты.
4. Организация защиты населения в мирное и военное время.

## Литература:

1. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Э. А. Арустамов, Г. В. Гуськов, А. Е. Волощенко. – М. : Издательско-торговая компания

«Дашков и К», 2009. – 429 с.

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 8-е изд. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. – СПб. : Питер, 2005. – 302 с.
3. Денисов, В. В. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при ЧС [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. В. Денисов, И. А. Денисова. – М. : Высш. шк., 2007. – 191 с.
4. Емельянов, В. М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие для высшей школы / В. М. Емельянов, В. Н. Коханов, П. А. Некрасов. – М. : Трикста ; Академический Проект, 2004.
5. Крючек, Н. А. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб-метод. пособие для занятий с населением / Н. А. Крючек, В. Н. Латчук ; под общ ред. Г. Н. Кириллова. – М. : Изд-во ЭНАС, 2007. – 152 с.
6. Крючек, Н. А. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб- ник для населения / Н. А. Крючек, В. Н. Латчук, С. К. Миронов ; под общ. ред. Г. Н. Кирил- лова. – М. : ЭНАС, 2010. – 264 с.
7. Михайлов, Л. А. Чрезвычайные ситуации природного техногенного и социального ха- рактера и защита от них [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин. – СПб. : Питер, 2008. – 235 с.
8. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебно-практическое посо- бие / Ю. Н. Сычев ; Московский государственный университет экономики, статистики и ин- форматики. – М., 2005. – 226 с.

# ТЕМА 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА. КРИМИНОГЕННЫЕ СИТУАЦИИ И ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

***Цель:*** *закрепить знания о чрезвычайных ситуациях социального характера. Сформи- ровать представление о мерах профилактики таких ситуаций и поведении в них.*

***Работа 1.*** Составьте словарь терминов используемых при изучении данной темы. Словарь должен содержать не менее 20 определений и следующие понятия:

***Социальные опасности***

***Чрезвычайная ситуация социального характера Социальная катастрофа***

***Паника***

***Терроризм Кража***

***Мошенничество Обман Коррупция***

***Работа 2.*** Решение ситуационных задач.

## Задача 1.

Вы уезжаете на некоторое время в отпуск. Перечислите меры уменьшающие риск квартирных краж.

## Задача 2.

Вы возвращаетесь домой поздно вечером после занятий в университете. Опишите ва- ши действия для обеспечения личной безопасности и снижения риска нападения.

## Задача 3.

Во время крупного спортивного мероприятия на стадионе «Локомотив» вы оказались в толпе фанатов. Опишите ваши действия для обеспечения личной безопасности и снижения риска получения травм.

## Задача 4.

Вы возвращаетесь на общественном транспорте домой в темное время суток, в вагоне не осталось пассажиров. Опишите ваши действия для обеспечения личной безопасности.

## Задача 5.

Вас захватили в заложники в здании кинотеатра. Ваши действия по сохранению лич- ной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации**?**

## Задача 6.

Вас похитили злоумышленники. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

## Задача 7.

Назовите виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним правонарушителям.

## Задача 8.

В каком случае при правонарушении родители ребенка несут административную от- ветственность?

***Работа 3.*** Решение тестового задания.

Выберите один наиболее правильный ответ.

## По классификации к социальным ЧС относится:

А) Стихийное бедствие Б) Загрязнение природы В) Война

Г) Буря

Д) Угроза взрыва

## По классификации к ЧС социального характера с физическим насилием над челове- ка относится:

А) Ситуация массовых беспорядков Б) Половодье

В) Грабеж

Г) Авария на очистном сооружении Д) Подлог

## По классификации к ЧС социального характера с психическим воздействием на че- ловека относится:

А) Мошенничество Б) Разбой

В) Терроризм Г) Война

Д) Угроза взрыва

## По классификации социальных ЧС к общественным относится:

А) Землетрясение Б) Терроризм

В) Наркомания Г) Торнадо

Д) Погром

## Скачкообразные изменения общества, возникающие в виде внезапного ответа соци- альной системы на плавное изменение внешних условий называется…

А) Социальной опасностью Б) Социальной ЧС

В) Социальной катастрофой Г) Социальной революцией Д) Социальным переворотом

## Процесс создания, подгонки или имитации объектов, статистики или документов с намерением ввести в заблуждение называется…

А) Мошенничеством Б) Плагиатом

В) Подлогом Г) Хищением Д) Подкупом

## Частичная уголовная ответственность за преступления в Российской Федерации наступает в:

А) В 14 лет Б) В 16 лет В) В 18 лет Г) В 20 лет Д) В 21 год

## К видам уголовного наказания несовершеннолетнего за преступления относится:

А) Штраф

Б) Исправительные работы В) Ограничение свободы Г) Телесные наказания

Д) Порицание

## К особенностям ЧС социального характера относится:

А) Всегда связаны с социумом Б) Всегда предсказуемы

В) Всегда предотвратимы

Г) Всегда связаны с большими человеческими жертвами Д) Всегда связаны с трагическими событиями

## К разрешенным средствам самообороны не требующим специальной лицензии от- носится:

А) Газовое оружие

Б) Огнестрельное оружие В) Шумовая сирена

Г) Обрез Д) Кастет

## Отчет выполняется в форме составления словаря и решения ситуационных за- дач и тестов

**Контрольные вопросы:**

1. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.
2. Ситуации криминогенного характера и особенности поведения в таких ситуациях.
3. Наука - виктимология, причины преступления, жертвы преступления, язык жестов.
4. Зоны повышенной опасности, правила поведения в местах с повышенной криминогенной опасностью: на рынке, стадионе, на вокзале, дискотеке.
5. Транспорт и его опасности, правила безопасного поведения на транспорте.
6. Терроризм, история развития, террористическая деятельность в современных условиях.
7. Международный терроризм, виды террористических актов и способы их осуществления.
8. Организация антитеррористических актов и иных мероприятий по обеспечению безопас- ности в образовательном учреждении.
9. Самооборона. Средства самообороны.
10. Действия педагогического персонала и учащихся по снижению риска и смягчению по- следствий террористических актов.

## Литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 8-е изд. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. – СПб. : Питер, 2005. – 302 с.
3. Гафнер, В. В. Опасности социального характера и защита от них [Текст] : учебное посо- бие / В. В. Гафнер, С. В. Петров, Л. И. Забара ; ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». – Екатерин- бург, 2010. – 264 с.
4. Михайлов, Л. А. Чрезвычайные ситуации природного техногенного и социального ха- рактера и защита от них [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин. – СПб. : Питер, 2008. – 235 с.
5. Назарова, Е. Н. Здоровый образ жизни и его составляющие [Текст] : учеб. пособие для студентов / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. – М. : Академия, 2007. – 256 с.
6. Сычев, Ю. Н. БЖД [Текст] : учебно-практическое пособие / Ю. Н. Сычев ; Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2005. – 226 с.

# ТЕМА 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, СТРУКТУРА, ПОДХОДЫ. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА, ГОСУДАРСТВА

***Цель:*** *сформировать представление об экономической безопасности государства и ее основных показателях. Закрепить знания об информационной безопасности личности, общества и государства.*

## Темы эссе

1. Экономическая безопасность России.
2. Продовольственная безопасность как часть экономической безопасности России.
3. Сравнительный анализ систем экономической безопасности России, США и Европы.
4. Важнейшие направления по обеспечению экономической безопасности России.
5. Нормативно – правовые основы экономической безопасности России.
6. Безработица как угроза экономической безопасности.
7. Инфляция как угроза экономической безопасности страны.
8. Экономическая безопасность. Государства и ее социальная составляющая.
9. Государственная информационная политика РФ.
10. Нормативно – правовые основы информационной безопасности России.
11. Основные подходы к обеспечению защиты информации в организации.
12. Институт государственной тайны.
13. Институт коммерческой тайны.
14. Роль специалиста по связям с общественностью в обеспечении информационной без- опасности предприятия.
15. Международная политика в области обеспечения информационной безопасности.
16. Стандарты международной информационной безопасности.
17. История возникновения международной системы информационной безопасности.
18. Информационная безопасность детей и подростков в сети Интернет.

## Отчет выполняется в форме написания эссе.

**Контрольные вопросы:**

1. Понятие об экономической безопасности: основные составляющие.
2. Макроэкономические показатели экономической безопасности государства.
3. Основные угрозы экономической безопасности страны.
4. Структура экономической безопасности государства.
5. Понятие об информационной безопасности: основные подходы.
6. Государственная информационная политика.
7. Жизненно важные интересы в информационной сфере и угрозы жизненно важным ин- тересам в информационной сфере.
8. Информационная война: характеристика, формы. Информационное оружие.
9. Принципы, основные задачи и функции обеспечения информационной безопасности.
10. Понятие о государственной, коммерческой, банковской, профессиональной и др. ви- дах тайн: характеристика, носители.

## Литература и интернет-ресурсы:

1. Василенок, В. Л. О некоторых угрозах экономической безопасности России [Элек- тронный ресурс] / В. Л. Василенок, В. Н. Быков. – Режим доступа: [http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/6751.pdf.](http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/6751.pdf)
2. Галатенко, В. А. Стандарты информационной безопасности [Текст] / В. А. Галатен- ко. – М. : Интернет-университет информационных технологий, 2006. – 264 с.
3. Галицкий, А. В. Защита информации в сети – анализ технологий и синтез решений [Текст] / А. В. Галицкий, С. Д. Рябко, В. Ф. Шаньгин. – М. : ДМК Пресс, 2004. – 616 с.
4. Гафнер, В. В. Информационная безопасность [Текст] : учеб. пособие / В. В. Гафнер – Ростов на Дону : Феникс, 2010. – 324 с.
5. Запечников, С. В. Информационная безопасность открытых систем. Средства защиты в сетях [Текст] / С. В. Запечников, Н. Г. Милославская, А. И. Толстой, Д. В. Ушаков. – М. : Горячая линия – Телеком, 2008. – Т. 2. – 560 с.
6. Запечников, С. В. Информационная безопасность открытых систем. Угрозы, уязвимо- сти, атаки и подходы к защите [Текст] / С. В. Запечников, Н. Г. Милославская, А. И. Толстой, Д. В. Ушаков. – М. : Горячая линия – Телеком, 2006. – Т. 1. – 536 с.
7. Исамидинов, А. Н. Защита коммерческой тайны в сфере трудовых отношений [Текст] / А. Н. Исмадинов. – М .: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 120 с.
8. Лепехин, А. Н. Расследование преступлений против информационной безопасности. Теоретико-правовые и прикладные аспекты [Текст] / В. Н. Лепехин. –М. : Тесей, 2008. – 176 с.
9. Лопатин, В. Н. Информационная безопасность России: Человек, общество, государство [Текст] / В. Н. Лопатин. – М., 2000. – 428 с. – (Серия: Безопасность человека и общества).
10. Петренко, С. А. Политики информационной безопасности [Текст] / С. А. Петренко, В. А. Курбатов. – М. : Компания АйТи, 2006. – 400 с.
11. Петренко, С. А. Управление информационными рисками [Текст] / С. А. Петренко. – М. : Компания АйТи ; ДМК Пресс, 2004. – 384 с.
12. Родичев, Ю. Информационная безопасность: Нормативно-правовые аспекты [Текст] / Ю. Родичев. – СПб. : Питер, 2008. – 272 с.
13. Шаньгин, В. Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства [Текст] / В. Ф. Шаньгин. – М. : ДМК Пресс, 2008. – 544 с.
14. Щербаков, А. Ю. Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты [Текст] / А. Ю. Щербаков. – М. : Книжный мир, 2009. – 352 с.
15. ЭкономБезопасность – портал по экономической безопасности [Электронный ре- сурс]. – Режим доступа: [http://www.security-zone.ru.](http://www.security-zone.ru/)

# ТЕМА 7. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННОГО ХАРАКТЕРА

***Цель:*** *углубление и систематизация знаний о чрезвычайных ситуациях военного ха- рактера, оружии массового поражения, и мерах по защите населения от него. Раскрытие основных положений гуманитарного права и особенностей ведения войны в современных условиях.*

***Работа 1.*** Военные ЧС и современные средства поражения.

Используя данные Таблиц 41 и 42, учебную литературу, запишите особенности со- временных войн и вооруженных конфликтов.

Таблица 41.

Количество погибших в войнах (В. Д̓Эфилиппо, Д. Болл, 2014)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Конфликт | Время | Число жертв |
| Падение Рима | III-V века | 8 миллионов человек |
| Монгольские завоевания | XIII век | 40 миллионов человек |
| Завоевания Тамерлана | XIV-XV века | 17 миллионов человек |
| Французские религиозные войны | XVI век | 3 миллиона человек |
| Тридцатилетняя война | XVII век | 7 миллионов человек |
| Смутное время | XVII век | 5 миллионов человек |
| Наполеоновские войны | XIX век | 4 миллиона человек |
| Свободное государство Конго | XIX-XX века | 8 миллионов человек |
| Истребление коренных американцев | XV-XIX века | 20 миллионов человек |
| Первая мировая война | ХХ век | 15 миллионов человек |
| Гражданская война в России | ХХ век | 9 миллионов человек |
| Вторая мировая война | ХХ век | 55 миллионов человек |
| Гражданская война в Китае | ХХ век | 3 миллиона человек |

Таблица 42.

Крупнейшие войны по боевым потерям во 2-ой половине XX – начале XXI века (Lacina B., 2005)

|  |  |
| --- | --- |
| Война | Погибло в боевых действиях (военных и  гражданских) |
| Вьетнамская война 1955-1975 годов | 2 097 705 |
| Корейская война 1950-1953 годов | 1 254 811 |
| Китайская гражданская война 1946-1949  годов | 1 200 000 |
| Ирано-иракская война 1980-1988 годов | 644 500 |
| Афганская гражданская война 1978-2002  годов | 562 995 |

Военные ЧС возникают в результате военных действий между государствами при применении ими особо мощных современных средств поражения (ССП).

***Современные средства поражения (ССП)* –** это находящееся на вооружении войск боевое средство, применение которого в *в*оенных действиях вызывает гибель людей, сель- скохозяйственных животных и растений, нарушение здоровья населения, разрушение и по- вреждение объектов экономики, элементов окружающей природной среды.

К ним относятся оружие массового поражения (ядерное, химическое, биологическое) и со- временные обычные средства поражения (объемные боеприпасы, зажигательное оружие и др.).

***Работа 2.*** Используя дополнительную литературу, заполните схемы на рис. 32 и 33.

Пример: ….

Пример: ….

**ВОЙНЫ**

Пример: ….

Рис. 32. Классификация войн

**Между государ- ствами**

Пример: ….

**ОРУЖИЕ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ**

Рис. 33. Классификация оружия массового поражения

***Работа 3.*** Ядерное оружие.

***Ядерное оружие (ЯО)*** – оружие массового поражения взрывного действия, основан- ное на использовании энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза легких ядер изотопов водорода (дейтерия и трития) в более тяжелые, например, ядра изотопов гелия.

Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва:

1.

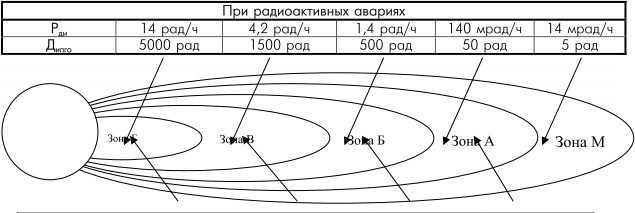
2.

3.

4.

***Работа 4.*** Последствия применения ядерного оружия для населения зараженной области.

А) Рассмотрите рисунок, укажите на схеме значения уровня радиации образующихся при ядерном взрыве.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Р (уровень радиа-  ции) |  |  |  |  |
| Д (доза радиации) |  |  |  |  |
| При наземных ядерных взрывах | | | | |

Рис. 34. Характеристика зон заражения на следе радиоактивного облака

Б) Опишите последствия воздействия радиации на человека при ядерном взрыве в за- висимости от времени облучения и дозы радиации.

***Работа 5.*** Химическое оружие.

***Химическим оружием*** называют такие средства боевого применения, поражающие свойства которых основаны на токсическом воздействии отравляющих веществ на организм человека.

***Отравляющие вещества*** – токсичные химические соединения, обладающие опреде- ленными физическими и химическими свойствами, которые делают возможным их боевое применение в целях поражения живой силы, заражения местности и техники.

Заполните схему по группам боевых отравляющих веществ.

ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Рис. 35. Группы боевых отравляющих веществ

***Работа 6.*** Решение ситуационных задач.

## Задача 1.

Во время занятий со школьниками поступил телефонный звонок об угрозе террори- стического акта. Опишите ваши действия по обеспечению безопасности детей и личной без- опасности.

## Задача 2.

26 февраля 2001, Хасавюрт**:** вооруженный мужчина ворвался в школу и взял в залож- ники шесть учеников. В результате штурма преступник был схвачен, никто из школьников не пострадал.

Опишите действия учителя и детей в данной ситуации по обеспечению безопасности. Как вы думаете, какие меры необходимо предпринять, чтобы предотвратить подобные ситу- ации в будущем?

## Задача 3.

Июнь 2013 г. Тысячи человек принимают участие в антиправительственной акции протеста в Стамбуле. Демонстранты собираются на площади Таксим. Волнения в стране не прекращаются вот уже девятый день подряд. Опишите Ваши действие по обеспечению лич- ной безопасности, если Вы оказались в толпе вооруженных демонстрантов.

***Работа 7.*** Выберите один наиболее правильный вариант ответа.

## Избыточное давление во фронте ударной волны ядерного взрыва, при котором про- исходят крайне тяжелые поражения людей, составляет (кг в с/см2):

А) Более 0,5

Б) более 1

В) Более 1,5

Г) Более 2

Д) Более 2,5

## Легкие поражения, наносимые людям ударной волной ядерного взрыва:

А) Контузия головного мозга, кровотечение из носа и ушей Б) Сотрясение мозга, смертельные исходы

В) Потеря сознания, повреждения внутренних органов Г) Звон в ушах, головокружение, физические травмы

Д) Потеря сознания, внутренние кровотечения

## Световое излучение ядерного взрыва в 80-160 кДж/м2 вызывает у человека ожоги следующей степени:

А) Первой Б) Второй В) Третей

Г) Четвертой Д) Пятой

## При получении человеком дозы радиации в 150-200 рад. у него развивается лучевая болезнь следующей степени:

А) Первой Б) Второй В) Третей

Г) Четвертой Д) Пятой

## Зона заражения местности при ядерном взрыве с уровнем радиации 1200 рад:

А) А

Б) Б

В) В

Г) Г

Д) М

## Зона заражения местности при ядерном взрыве с уровнем радиации 40 рад:

А) А

Б) Б

В) В

Г) Г

Д) М

## К отравляющим веществам нервно-паралитического действия относится:

А) Иприт Б) Зарин В) Фосген Г) BZ

Д) Хлорциан

## К отравляющим веществам кожно-нарывного действия относится:

А) Адамсит Б) CS

В) Зоман Г) VX

Д) Хлорциан

## К отравляющим веществам общеядовитого действия относится:

А) Синильная кислота Б) CS

В) Иприт Г) VX

Д) Фосген

## К отравляющим веществам удушающего действия относится:

А) CR

Б) Фосген В) Адамсит

Г) Хлорацетофенон Д) Иприт

## К отравляющим веществам психохимического действия относится:

А) Зарин Б) Фосген В) Иприт Г) BZ

Д) Хлорацетофенон

***Работа 7.*** Защита гражданского населения во время войны и вооруженного конфликта.

А) Используя учебную и дополнительную литературу, запищите следующие определения:

***Комбантант***

***Некомбантант***

Б) Используя литературу и электронные источники, заполните схему на рис. 36 .



**Права комбантантов и некомбантантов по обеспе- чению безопасности**

|  |  |
| --- | --- |
| Комбантанты | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Некомбантанты | |
|  |  |
|  | |

Рис. 36. Права участников вооруженного конфликта и гражданского населения

## Отчет выполняется в индивидуальной форме, в виде заполнения схем, решения ситуационных задач и теста.

**Контрольные вопросы:**

1. Чрезвычайные ситуации военного характера. Характеристика и особенности возник- новения.
2. Понятие войны и вооруженного конфликта. Классификация войн. Средства ведения войны.
3. Современные средства поражения: ядерное оружие, биологическое оружие, химиче- ское оружие и пр. особенности защиты населения от их воздействия.
4. Ядерное оружие (ЯО). Зоны радиационного загрязнения. Последствия воздействия радиации на организм человека при применении ЯО
5. Химическое оружие. Отравляющие химические вещества. Классификация. Особенно- сти защиты населения от их воздействия.
6. Обеспечение безопасности гражданского населения в вооруженном конфликте и при войне. Международное гуманитарное право.
7. Понятие о комбантантах и некомбантантах. Их права на обеспечение личной безопас- ности. Запрещенные виды вооружения.

## Литература:

1. 4-я Гаагская конвенция о законах и обычаях сухопутной войны. Приложение о зако- нах и обычаях сухопутной войны. Статья 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/[/www.icr](http://www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/hague-convention-iv-181007.htm)c[.org/rus/resources/documents/misc/hague-convention-iv-181007.htm.](http://www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/hague-convention-iv-181007.htm)
2. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Э. А. Арустамов, Г. В. Гуськов, А. Е. Волощенко. – М. : Издательско-торговая компания

«Дашков и К», 2009. – 429 с.

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник /под ред. О. Н. Русака. – 13-е изд. – СПб. : Изд-во «Лань», 2010. – 672 с.
2. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 8-е изд. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
3. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. – СПб. : Питер, 2005. – 302 с.
4. Действующее международное право [Текст]. Документы в 2-х томах / сост. Ю. М. Ко- лосов, Э. С. Кривчикова. – М. : Юрайт, Международные отношения, 2007. – Т. 2. – 512 с.
5. Дополнительный протокол I к Женевским конвенциям, касающийся защиты жертв международных вооружённых конфликтов, 1977 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://constitution.garant.ru/act/right/megdunar/2540377/chapter/1/.](http://constitution.garant.ru/act/right/megdunar/2540377/chapter/1/)
6. Конвенция о законах и обычаях сухопутной войны, 18 октября 1907 года [Электронный ре- сурс]. – Режим доступа: https://[www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/hague-convention-iv-](http://www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/hague-convention-iv-) 181007.htm.
7. Международный Комитет Красного Креста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/[/www.icr](http://www.icrc.org/ru/home)c[.org/ru/home.](http://www.icrc.org/ru/home)
8. Пряхий, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях мирного и воен- ного времени [Текст] : учебник для сред. спец. учеб. заведений / В. Н. Пряхий, С. С. Соловь- ев. – М. : Изд-во «Экзамен», 2006. – 381с.
9. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебно-практическое посо- бие / Ю.Н. Сычев ; Московский государственный университет экономики, статистики и ин- форматики. – М., 2005. – 226 с.
10. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : практикум / Т. А. Хван. – 3-е изд. – Ростов на Дону : Феникс, 2010. – 316 с.

# ТЕМА 8. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

***Цель:*** *закрепление знаний о мерах по оказанию первой медицинской помощи в чрезвы- чайных ситуациях. Выработка навыков оказания первой помощи при травмах.*

***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 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 зна- чительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. Оптимальный срок оказания первой медицинской помощи – до 30 мин. после получе-

ния травмы, при отравлении – до 10 мин. При остановке дыхания это время сокращается до 5-7 мин. Важность фактора времени подчёркивается хотя бы тем, что среди лиц, получивших первую медицинскую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в два раза реже, чем у лиц, которым помощь была оказана позже этого срока.

Каждые 20 из 100 погибших могли быть спасены, если бы помощь оказывалась свое- временно и правильно на месте происшествия.

Отсутствие же помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество ле- тальных исходов среди тяжело поражённых на 30%, до 3-х часов – на 60% и до 6-ти часов – на 90%, то есть, количество погибших возрастает почти вдвое.

***Работа 1.*** Используя учебную литературу, заполните Таблицу 43.

Таблица 43.

Первая помощь пострадавшим при кровотечениях

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кровотечение | Признаки | Первая помощь |
| Артериальное Венозное Капиллярное  Внутреннее |  |  |

***Работа 2.*** Первая помощь при ушибах, вывихах, переломах, других травмах и состояниях.

Ответьте на вопросы. Решите ситуационные задачи.

## Задача 1.

Ребенок катался на горке зимой, придя домой, жалуется на боль в области голени. Выяснилось что он сильно ушиб ногу во время катания. Нога сохранила свою подвижность, но ребенок испытывает боль.

Опишите ваши действия для облегчения симптомов ушиба у ребенка?

## Задача 2.

Во время дорожно-транспортного происшествия у человека произошел вывих плече- вого сустава. Пострадавший испытывает резкую боль, рука в суставе деформирована, воз- можно повреждены окружающие сустав связки и мышцы. Опишите ваши действия по пер- вой помощи пострадавшим.

## Задача 3.

Во время каникул группа подростков играла в недостроенном доме. Один из детей оступился и упал с высоты 2 метров на спину. Дети позвали взрослого и вызвали скорую по- мощь. Ребенок жалуется на боль в спине, усиливающуюся при движениях корпуса. Возникла угроза компрессионного перелома позвоночника. Опишите, какие действия нельзя предпри- нимать в данной ситуации. Как необходимо транспортировать пострадавшего ребенка?

## Задача 4.

Во время игры на улице ребенок нашел стеклянные пузырьки с неизвестной жидкостью. Часть жидкости попала на руки ребенка, он жалуется на боль, кожа в месте попадания покрасне- ла и немного отекла. Опишите ваши действия по первой помощи пострадавшему ребенку.

## Задача 5.

Во время сдачи экзамена Ваш однокурсник жалуется на тошноту, затуманивание зре- ния или мелькание «мушек» перед глазами, звон в ушах. Он жалуется на слабость, кожные покровы бледные, пульс слабый. Опишите ваши действия по первой помощи при обмороке.

## Задача 6.

Каковы симптомы «острого живота»? Какие действия по первой помощи необходимо предпринять, а какие категорически противопоказаны?

***Работа 3.*** Расставьте в правильном порядке действия по оказанию первой помощи при раз- личных чрезвычайных ситуациях.

А) Утоплении

Б) При тепловом ударе



## Отчет выполняется в индивидуальной форме в виде заполнения таблицы, реше- ния задач.

**Контрольные вопросы:**

1. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях: капиллярных, венозных, артериальных, внутренних.
2. Оказание первой помощи при различных травмах: ранах, переломах, вывихах, растя- жениях, ушибах.
3. Оказание первой помощи при ожогах (химических и термических) и обморожениях.
4. Первая помощь при состояниях общего расстройства деятельности организма: обмо- роке, кардиогенном и травматическом шоке, коллапсе, гипертоническом кризе, инфаркте.
5. Профилактика травматизма в образовательных учреждениях и роль социального педа- гога в данных действиях.

## Литература:

1. Назарова, Е. Н. Здоровый образ жизни и его составляющие [Текст] : учеб. пособие для студентов / Е. Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М. : Академия, 2007. – 256 с.
2. Емельянов, В. М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие для высшей школы / В. М. Емельянов, В. Н. Коханов, П. А. Некрасов. – М. : Трикста ; Академический Проект, 2004.
3. Крючек, Н. А. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб- ник для населения / Н. А. Крючек, В. Н. Латчук, С. К. Миронов ; под общ. ред. Г. Н. Кирил- лова. – М. : ЭНАС, 2010. – 264 с.
4. Лобачев, А. И. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : конспект лекций / А. И. Лоба- чов. – М. : Юрайт-издат, 2008. – 191 с.
5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебно-практическое посо- бие / Ю. Н. Сычев ; Московский государственный университет экономики, статистики и ин- форматики. – М., 2005. – 226 с.
6. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : практикум / Т. А. Хван. – 3-е изд. – Ростов на Дону : Феникс, 2010. – 316 с.

# ТЕМА 9. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

***Цель:*** *систематизировать знания в области производственной безопасности и орга- низации безопасной рабочей среды. Рассмотреть причины производственного травматизма и аварийности.*

***Работа 1.*** Используя учебную литературу, запишите следующие определения:

***Авария Инцидент***

***Рабочее место Рабочая зона Безотказность Отказ***

***Долговечность***

***Ремонтпригодность Аварийность***

***Работа 2.*** Причины производственного травматизма и аварийности.

Используя учебную литературу, заполните схему на рис.37.

**Причины производственного травма- тизма и аварийности**

|  |  |
| --- | --- |
| Организационные | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Технические | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Санитарно- гигиенические | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные | |
|  |  |
|  | |

Рис. 37. Причины производственного травматизма и аварийности

***Работа 3.*** Решение ситуационных задач и выполнение заданий.

***Задание:***

* 1. Познакомиться с краткой характеристикой (описанием) конкретного предприятия.
  2. Используя карту г. Екатеринбурга и его окрестностей определить место нахожде- ния изучаемого объекта и с учетом особенностей рельефа, гидрологии и розы ветров, а так же отраслевой принадлежности (специфики) производства дать оценку потенциальной опас- ности рассматриваемого предприятия для среды. Высказать предположение о необходимо- сти наличия санитарно-защитной зоны вокруг данного предприятия и ее размерах.
  3. Познакомиться с содержанием конкретных документов и составить перечень про- изводственных цехов (участков). Для каждого из них назвать осуществляемые производ- ственные операции и перечислить возможные виды негативных воздействий на работников предприятия и среду. Выделить наиболее опасные производственные участки (производ- ственные операции).
  4. В экологическом паспорте предприятия найти схему расположения цехов и служб на производственной площадке и оценить их размещение с точки зрения безопасности.
  5. Познакомиться с документами (паспорта, лицензии, договора и др.), содержащими информацию об образующихся на предприятии производственных отходах, выбросах и сто- ках. Произвести группировку отходов, веществ и соединений из сточных вод и атмосферных выбросов по их опасности для среды и человека. Связать качественный состав отходов, вы- бросов и стоков и объемы их поступления в среду с возможными заболеваниями работников

соответствующих цехов (участков) и местных жителей, проживающих в зоне возможного негативного влияния предприятия.

* 1. Анализируя весь комплекс документов установить наличие / отсутствие на пред- приятии в целом или в отдельных цехах (участках) соответствующих систем защиты и без- опасности (систем вентиляции, пыле-газоулавливания, противошумовых, противовибраци- онных и т.д.). и связать их с выводами по предыдущему пункту.
  2. На основе материалов, полученных в ходе анализа документов, установить соответ- ствие (взаимосвязь) между конкретным цехом - производственным участком – выполняемой конкретным рабочим производственной операцией – возможными производственными трав- мами и профессиональными заболеваниями работников производства.
  3. Результаты работы занести в Таблицу 44..

Таблица 44.

Возможные производственные травмы и профессиональные заболевания работников в зависимости от производства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название цеха | Производ- ственный участок (технологи- ческая опе- рация) | Виды негатив- ного воздей- ствия и состав | Профессии | Возможные виды про- изводствен- ных травм | Возможные профессио- нальные за- болевания | Системы коллектив- ной защиты (безопасно- сти) и ин- дивидуаль- ные сред-  ства защиты |
| Механиче- ский (*при- мер*) | Участок рез- ки металла на станках  Участок шлифовки заготовок на станках | Стружка и опил металли- ческие, крупная пыль ме- талличе- ская, па- ры масел и эмуль- сий, шум  Пыли аб- разивная и метал- лическая,  шум | Резчики  Шлифо- вальщики | Механиче- ские: ушибы и порезы мягких тка- ней, травмы глаз вслед- ствие попа- дания ино- родных предметов | Снижение остроты слу- ха, частичная потеря слуха, заболевания органов ды- хания (брон- хит, астма)  Те же | Вентиляция, защитные экраны на станках или защитные очки, беру-  ши, спец- одежда.  Те же |
|  |  |  |  |  |  |  |

## Задача 1.

**Вариант 1.** Открытое акционерное общество «Уральский завод технических газов» расположено по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 3.

Основным видом деятельности ОАО «УЗТГ» является производство технических и медицинских газов. Промплощадка предприятия расположена в Железнодорожном районе в месте пересечения улиц Маневровая – Монтажников.

Основное производство представлено цехами: кислородный, ацетиленовый, газовых сме- сей и цехом раскачки (фасовки) пропана. Вспомогательное производство представлено цехами: столярным, транспортным, а так же котельной, складскими помещениями. Имеется отдельно стоящее административное здание, где расположены кабинеты дирекции, экономической служ- бы и отдела кадров. Объектов социальной сферы на балансе предприятия нет, арендаторов предприятие не имеет. Завод имеет на балансе транспортные средства в количестве 15 единиц, предназначенные для выполнения перевозок сырья, оборудования и готовой продукции.

Основными стадиями технологического процесса по выпуску газов являются: подго- товка сырья, получение газа в результате химических реакций (например, ацетилен получа- ют путем разложения карбида кальция водой), компремирование газов, наполнение балло- нов, ремонт и пневмоиспытание баллонов, складирование готовой продукции и отгрузка ее потребителю. Предприятие выбрасывает через стационарные организованные источники в атмосферу 18 наименований веществ и соединений, среди которых: азота оксид и диоксид, серы диоксид, углерода оксид, ацетилен, ксилол, стирол, толуол, ацетон, пыль древесная, пыль абразивная, сажа, пыль неорганическая и др. Высота труб составляет. 17-20 м. В соста- ве сточных вод содержатся нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, сульфаты, хлори- ды. Приемником стоков является р. Ольховка и горколлектор. Промышленные отходы (свы- ше 20) наименований представлены мусором и сметом с промышленной территории, отрабо- танным цеолитом, отходами активированного угля, ломом черных и цветных металлов, дре- весными отходами, карбидная паста, ионообменные смолы, отходы упаковочной бумаги, полиэтилена и др.

Имеются следующие документы (копии):

* экологический паспорт предприятия;
* лицензии на водопользование и хранение производственных отходов;
* проекты нормативов на образование отходов, выбросы, стоки;
* разрешения на временное хранение и передачу отходов;
* паспорта опасных отходов;
* паспорта газоочистных установок;
* статистическая отчетность по формам 2ТП «воздух» и 2ТП «отходы»;
* договора с ООО «Водоканал» на канализирование сточных вод и с МУП «Спецавто- база» на вывоз бытовых и производственных отходов.

На предприятии работают машинисты-операторы промышленных установок, налад- чики оборудования, кладовщики, грузчики, водители погрузчиков и автомобилей, автослеса- ри, столяры-плотники, маляры, электро-газосварщик, дворники и уборщики производствен- ных помещений.

***Вариант 2.*** Общество с ограниченной ответственностью экспериментально- производственное предприятие «Прометей». Оно расположено на собственных площадях на юго-западной окраине г. Березовского в пос. БЗСК, на левобережной части бассейна р. Березовка, притока р. Пышма. Соседствующие предприятия ЗАО «Лада-Березовский» и ЗАО «Автоцентр Ландо». Ближайшая зона жилой застройки находится от предприятия в 50 м. в северо-восточном направлении по ул. БЗСК.

Основной вид деятельности ООО – это изготовление различных металлоконструкций для нужд предприятий и населения. В состав предприятия входят: заготовительный цех, ме- ханический цех, цех металлоконструкций, котельная, гараж, склад готовой продукции и сы- рья. На территории заготовительного цеха осуществляются следующие технологические операции: раскрой металла (газовая резка), сварочные работы ручной дуговой сваркой, куз- нечные работы. В горне в качестве топлива используется кокс. В механическом цехе произ- водится изготовление и обработка деталей на токарных, фрезерных и сверлильных станках. В этом же цехе производятся работы и по гальванической обработке (цинкование и хроми- рование) поверхностей деталей и заготовок. Ванны хромирования и цинкования имеют одну общую систему принудительной вентиляции.

Цех металлоконструкций разделен на два участка: сварочно-сборочный и покрасоч- ный. На первом – основной технологической операцией является ручная электро-дуговая сварка, а на втором участке – производят покраску изделий. Ее осуществляют пневматиче- ским способом в специальной камере, после покраски изделия помещают в сушильную ка- меру, оборудованную системой вытяжной вентиляции. Тип используемых лакокрасочных материалов ПФ-115, НЦ-218 и ГФ-21. В котельной установлено два котла, использующих природный газ. Выброс продуктов сжигания осуществляется через трубу высотой 20 м. На территории гаража осуществляется хранение, техническое обслуживание и ремонт автомо- билей и другой техники, оборудован шиномонтажный участок, ремонта и зарядки аккумуля- торов, мелкого кузовного ремонта и диагностики двигателей.

Предприятие выбрасывает через стационарные организованные источники в атмосфе- ру свыше 30 наименований веществ и соединений, среди которых: азота оксид и диоксид, серы диоксид, углерода оксид, ацетилен, ксилол, стирол, толуол, ацетон, пыль неорганиче- ская, бензин, керосин, сажа, железа оксид, марганец и его соединения, хром и его соедине- ния, борная кислота, водород хлористый, спирт этиловый, уайт-спирит и др.

Производственные отходы представлены 20 наименованиями разных классов опасно- сти; ртутными лампами, гальваническими шламами, опилками древесными промасленными, шлаком сварочным, обтирочным замасленным материалом (ветошь), золой и шлаками ка- менноугольными, ломом черных и цветных металлов (кусковой, стружка, опил), отходами лакокрасочных средств, отработанными аккумуляторами и т.д. Все отходы предприятием не утилизируются, а передаются в «Центр промышленных отходов» и ООО «Утилис». Стоки предприятия не проходят предварительной очистки и сливаются в Горканализацию МУП ЖКХ г.Березовский.

На предприятии работают: сварщики, токари-фрезеровщики, гальваники, маляры, резчики металла, грузчики, подсобные рабочие, операторы газовых установок, уборщики производственных помещений и др.

Имеются следующие документы (копии):

* Учетная карточка предприятия-природопользователя;
* экологический паспорт предприятия;
* экологические лицензии;
* проекты нормативов на образование отходов, выбросы, стоки;
* разрешения на временное хранение и передачу отходов;
* паспорта опасных отходов;
* паспорта газоочистных и вентиляционных установок;
* статистическая отчетность по формам 2ТП «воздух» и 2ТП «отходы»;

## Работа выполняется в виде решения задач и заполнения таблицы.

**Контрольные вопросы:**

* 1. Опасности, связанные с производственной средой и производством. Источники опасностей существующие на промышленном предприятии.
  2. Идентификация опасности на производстве. Разница между потенциальными и ре- альными опасностями.
  3. Рриск-анализ производственной деятельности. Определение величины риска.
  4. Понятие «опасное производство». Категорирование производства. Классы опасности производств (предприятий).
  5. Сущность понятий «производственная авария» и «инцидент» и связь между ними.
  6. Взаимосвязь аварийности и производственного травматизма. Несчастный случай на производстве. Связь между происшествием на производстве, несчастным случаем и произ- водственной травмой или заболеванием работника.
  7. Причины производственных аварий. Группы причин производственного травматиз- ма и аварийности и их характеристика.
  8. Понятие «производственная травма», отличие от бытовой травмы. Примеры класси- фикаций травм.
  9. Действия руководителей предприятия и рядовых работников способствующие пре- дупреждению производственного травматизма. Инструктажи на производстве как элемент организации безопасности труда.
  10. Безопасное устройство рабочего места. Общие требования к нему. Разница между рабочим местом и рабочей зоной.
  11. Роль надежности, безотказности, долговечности и ремонтопригодности оборудова- ния в обеспечении производственной безопасности.
  12. Отказ оборудования, его причины, виды отказов на производстве. Опасность при- работочных отказов.
  13. Требования безопасности, предъявляемые к основному производственному обору- дованию.

## Литература:

1. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 ч. / С. И. Васильева, Л. Н. Горбунова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. – Ч. 1. – 502 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_> red&book\_id=364128.
2. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 ч. / С. И. Васильева, Л. Н. Горбунова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. – Ч. 2. – 594 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red) book\_id=364131.
3. Екимова, Е. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Е. А. Екимо- ва. – Томск : Эль Контент, 2012. – 192 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=208696> (С. 23-96).
4. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ре- сурс] : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. – Новосибирск : Сиб. унив. из-во, 2008. – 192 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=57408.
5. Промышленная безопасность (сборник документов) [Электронный ресурс]. – Новоси- бирск : Сиб. унив. из-во, 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=57272.

# ТЕМА 10. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

***Цель:*** *рассмотреть роль промышленных предприятий в загрязнении окружающей среды. Провести оценку потенциальной экологической опасности предприятий с учетом погодно-климатических, географических, региональных особенностей объекта.*

***Работа 1.*** Промышленное предприятие как источник экологической опасности: оценка уровня опасности и эффективности защитных мероприятий.

Используя электронные ресурсы и литературу, выберите одно из промышленных предприятий находящихся на территории Вашего города или региона и оцените потенциаль- ную экологическую опасность рассматриваемого производства с учетом их отраслевой при- надлежности.

* 1. На карте Вашего города или региона найдите местонахождение объекта и оцените их расположение с учетом погодно-климатических особенностей, рельефа местности и нали- чия гидрологических объектов.
  2. Рассчитайте, используя соответствующую формулу, размеры зон «переброса факе- ла», «максимального задымления» и «рассеивания выброса» для выбранного Вами объекта исходя из конкретных метеоусловий: скорость ветра, направление ветра на текущий день.

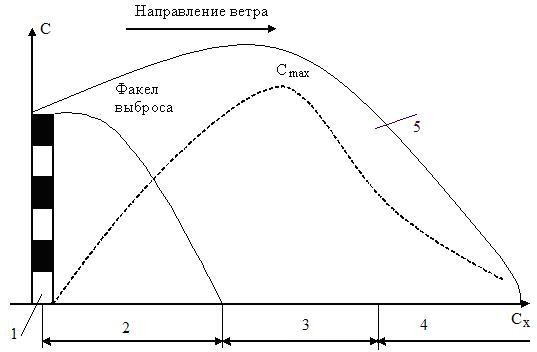


Рис.38. Рассеивание выбросов в атмосфере: 1 – источник выброса, 2 – зона «переброса факела», 3 – зона максимального загрязнения,

4 – зона снижения уровня загрязнений, 5 – дымовой факел, Сх – концентрация примесей

***Зона «переброса факела выбросов***», характеризующаяся относительно невысоким со- держанием вредных веществ в приземном слое атмосферы;

***Зона «задымления»*** с максимальным содержанием вредных веществ и постепенное снижение уровня загрязнения. Зона задымления является наиболее опасной для населения и должна быть исключена из селитебной застройки. Размеры этой зоны в зависимости от ме- теорологических условий находятся в пределах 10-49 высот трубы;

***Зона постепенного снижения уровня загрязнения*** – зона удаленная от источника промышленного загрязнения.

* 1. Соотнесите размеры выше установленных зон с расположением предприятия отно- сительно жилых кварталов и микрорайонов населенного пункта. Сделайте вывод об объек- тах, попадающих в наиболее неблагоприятную зону.
  2. Оцените потенциальную экологическую опасность веществ и соединений, посту- пающих в окружающую среду из организованных и неорганизованных источников выбросов на этих предприятиях, ориентируясь на Таблицу 45.

Таблица 45.

Содержание загрязняющих веществ в выбросах различных производств

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отрасль промышленно-  сти | Загрязняющие факторы | Основные компоненты  выбросов |
| Электроэнергетика | Сжигание и переработка угля, нефти, газа, горючих сланцев (тепловое загрязнение атмосфе-  ры) | Диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, оксид ванадия, сажа,  бенопирен |
| Черная металлургия | Спекание, выплавка, обжиг, дробление, пересыпка, травление | Оксид углерода, диок- сид серы, оксид азота,  твердые вещества, со- единения хрома |
| Цветная металлургия | Спекание, выплавка, обжиг, дробление, пересыпка, травление | Диоксид серы, оксид  углерода, пыль, свинец, ртуть |
| Нефтедобывающая про- мышленность | Сжигание в факелах нефтяного газа | Углеводороды, оксид  углерода, твердые веще- ства |
| Нефтеперерабатывающая промышленность | Извлечение серы, регенерация катализаторов, испарения из ем-  костей для хранения сырья и про- дуктов нефтепереработки | Диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота |
| Химическая и нефтехи- мическая промышлен-  ность | Производство кислот, резинотех- нических изделий, фарфора,  пластмасс, красителей, моющих | Твердые вещества, ок- сид углерода, диоксид  серы, оксид азота, угле- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | средств, искусственного каучука, растворителей, крекинг нефти, сжигание и складирование ток- сичных отходов | водороды, летучие ор- ганические соединения, металлическая ртуть, оксид ванадия, хром шестивалентный, серо- углерод, сероводород,  аммиак, олефины и др. |
| Угольная промышлен- ность | Загрязнения земной поверхности отходами добычи и обогащения угля, сланца, выбросы котельных, дымящиеся терриконы и др. До-  быча, переработка, хранение и транспортировка природного газа | Твердые вещества, ок- сид углерода, диоксид серы, оксиды азота, се- роводорода, фториды |
| Машиностроение | Выбросы и сбросы литейного производства, механической об- работки, сварочных и покрасоч- ных цехов | Диоксид серы, пыль, взвешенные вещества, ксилол, толуол, ацетон, бензин, бутил-ацетат, аммиак, этилацетат,  серная кислота, марга- нец, хром, свинец |
| Промышленность строи- тельных материалов | Выбросы реакторов для гашения извести, шахтных мельниц для гипса, цементных мельниц, дро- бильно-размольного оборудова- ния, устройств для транспорти- ровки и отгрузки, печей дожига и  сушки и др. | Карбонат кальция, ок- сид кальция, шлак, це- мент, глина, уголь, ди- оксид серы, оксид угле- рода, фтор и др. |
| Деревообрабатывающая промышленность | Сжигание отходов, выброс и сброс реагентов, используемых в деревообработке | Твердые вещества, ок- сид углерода, диоксид серы, оксиды азота, то- луол, сероводород, аце- тон, ксилол, бутил, эти- лацетат, метилметкап-  тан, формальдегид и др. |
| Легкая промышленность | Испарения электролизных ванн, пылевые выбросы из мест дроб- ления, загрузки, пересыпки сы- рья. Испарения при окраске изде- лий | Диоксид серы, оксид уг- лерода, твердые веще- ства, оксид азота, бензин, этилацетат, бутилацетат, аммиак, ацетон, бензол, толуол, сероводород, ок-  сид ванадия и др. |
| Пищевая промышлен- ность | Выбросы шелушителей, нейтра- лизаторов, сепараторов, мучных силосов, технологических печей, фасовочных автоматов, табакоре-  зательных машин и др. | Пыли, органические примеси |

* 1. Предположите виды заболеваний населения, которые могут быть спровоцированы (обусловлены) составом выбросов данных производств.
  2. Выберите из перечня загрязняющих веществ наиболее опасные и охарактеризуйте последствия их влияния на среду и человека.
  3. Есть ли на оцениваемых объектах специальные системы и сооружения, обеспечи- вающие экологическую безопасность. Какие технологии (технологические операции) задей- ствованы на этих сооружениях для обеспечения защиты среды и человека от негативных воздействий.
  4. Сделайте общий вывод об уровне экологической опасности (безопасности) пред- приятия для компонентов городской среды в целом, жителей соседних кварталов и микро- районов, работников предприятия.

***Работа 2.*** Экологические опасности: региональные особенности.

Выберете для анализа экологических опасностей один из экономических районов Рос- сии. Используя учебную литературу, электронные ресурсы и тематические карты из школь- ного географического атласа (9 класс) составьте для выбранного региона перечень экологи- ческих опасностей и угроз, назовите для каждой источник угрозы и причины, перечислите последствия и предложите соответствующие системы защиты (безопасности).

Результаты работы занесите в Таблицу 46.

Таблица 46.

Региональные опасности и угрозы экологического характера

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва- ние  опас- ности | Источник | Причины | Первичные последствия | Отдален- ные  послед- ствия | Название защитной системы | Работы в системе |
| Разви- тие водной эрозии почв | Талые снеговые, дождевые и воды орошения | Сведение естествен- ной расти- тельности и нераци- ональное земле-  пользова- ние | «Обезглавли- вание» почв | Загрязнение и заилива- ние рек и др. водое- мов. Ухуд- шение ка- чества при- родных вод. | Противо- эрозионная система | Снежные мелиорации, погодный мониторинг, рекультива- ция земель. |

Сравните перечень опасностей для нескольких районов, сделайте вывод об их общих (или различных) источниках и причинах возникновения. Выводы запишите в тетрадь.

## Работа выполняется в виде решения задач и заполнения таблиц.

**Контрольные вопросы:**

1. Экологические опасности. Характеристика и источники их возникновения. Какие опасно- сти называются экологическими?
2. Закон Вебера-Фехнера и его практическая значимость для решения экологических про- блем современности.
3. Взаимосвязь между характеристиками состояния природной среды, экологической без- опасностью и здоровьем населения.
4. Характеристика Российской системы экологической безопасности. Особенности других национальных систем.

## Литература:

1. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов : практикум / Р. А. Айзман ; Моск. пед. гос. ун-т ; Новосибир. гос. пед. ун-т. – Новоси- бирск : АРТА, 2011. – 288 с.
2. Лебедева, Е. А. Охрана воздушного бассейна от вредных технологий и вентеляцион- ных выбросов [Электронный ресурс] / Е. А. Лебедева. – Нижний Новгород : Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т ; ННГАСУ, 2009. – 197 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=427307.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=427307)
3. Саламатов, А. А. Эколого-экономическая безопасность России : будущее в ретроспек- тиве [Текст]. Ч. 1 / А. А. Саламатов // Социум и власть. – 2015. – № 1. – С. 102-108.
4. Саламатов, А. А. Эколого-экономическая безопасность России: будущее в ретроспек- тиве [Текст]. Ч. 2 / А. А. Саламатов // Социум и власть. – 2015. – № 2. – С. 74-81. – (Эконо- мика и управление).
5. Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 231 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=118197.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=118197)

# ТЕМА 11. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Цель:*** *актуализировать знания учащихся в области правовых основ обеспечения без- опасности государства, общества, личности. Закрепить знания о механизмах управления безопасностью на государственном уровне и на предприятии.*

***Работа 1.*** Решение тестовых заданий.

Выберите один или более правильных ответов.

## Государственная безопасность это…

А) Уровень защищённости государства от внешних и внутренних угроз

Б) Состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации, достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независи- мость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально- экономическое развитие Российской Федерации

В) Способность нации удовлетворять потребности, необходимые для её самосохранения, са- мовоспроизведения и самосовершенствования с минимальным риском ущерба для базовых ценностей её нынешнего состояния

Г) Стабильность, которая может поддерживаться на протяжении длительного времени, со- стояние достаточно разумной динамической защищенности от наиболее существенных из реально существующих угроз и опасностей, а также способности распознавать такие вызовы и своевременно принимать необходимые меры для их нейтрализации

## Национальная безопасность включает в себя…

А) Государственную и общественную безопасность

Б) Государственную, общественную, экономическую, информационную, личную безопасность В) Государственную, общественную, техногенную, экономическую, информационную, эко- логическую и личную безопасность

Г) Общественную, техногенную, экономическую, информационную, экологическую и лич- ную безопасность

## Комплекс политических, экономических, социальных, здравоохранительных, воен- ных и правовых мероприятий, направленных на обеспечение нормальной жизнедея- тельности нации, устранение возможных угроз называется:

А) Защитой государственного строя

Б) Обеспечением национальной безопасности В) Обеспечением общественного порядка

Г) Обеспечение территориальной неприкосновенности и суверенитета

## Базовый документ по планированию развития системы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, разработанный и принятый в 2009 году как осно- ва для взаимодействия органов государственной власти, организаций и общественных

**объединений Российской Федерации в области защиты национальных интересов и обеспечения безопасности личности, общества и государства называется:**

А) «Концепция национальной безопасности Российской Федерации» Б) Закон «О безопасности»

В) «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»

Г) «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года»

## Конституционный совещательный орган при Президенте Российской Федерации, осуществляющий подготовку решений президента по вопросам обеспечения защищён- ности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, проведения единой государственной политики по обеспечению нацио- нальной безопасности это…

А) Совет Безопасности Российской федерации Б) Совет по делам Федерации и территорий

В) Совет при Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвы- чайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Г) Совет национальной безопасности Российской Федерации

## Федеральный закон «О безопасности» был впервые принят:

А) 5 марта 1992 года

Б) 26 ноября 1998 года

В) 21 ноября 2011 года

Г) 29 июля 2017 года

## Режим чрезвычайного положения утверждается:

А) Советом Федерации Б) Президентом РФ

В) Советом Безопасности РФ Г) Правительством РФ

## Надзор за законностью обеспечения безопасности осуществляет:

А) Федеральный суд РФ

Б) Министерство внутренних дел В) Совет Безопасности РФ

Г) Генеральный прокурор РФ

## Федеральный закон определяет общие правовые, экономические и социальные осно- вы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации называется:

А) Федеральный закон о противопожарной защите Б) Федеральный закон о пожарной безопасности В) Федеральный закон о профилактике пожаров

Г) Федеральный закон о противопожарном режиме

## Федеральный закон, определяющий правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение со- циально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биоло- гического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окру- жающей среды и обеспечения экологической безопасности называется:

А) Федеральный закон «Об экологической безопасности» Б) Федеральный закон «Об охране окружающей среды» В) Федеральный закон «О животном мире»

Г) Федеральный закон «О природных ресурсах»

## Федеральный закон, определяющий общие для Российской Федерации организаци- онно-правовые нормы в области защиты граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Российской Федерации (далее - население), всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах

**Российской Федерации или его части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей среды от чрезвычайных ситуаций природного и тех- ногенного характера называется:**

А) Федеральный закон «О безопасности»

Б) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

В) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций при- родного и техногенного характера»

Г) Федеральный закон «О гражданской обороне»

## Федеральный закон, определяющий задачи, правовые основы их осуществления и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов исполни- тельной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области гражданской обороны называется:

А) Федеральный закон «О безопасности»

Б) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

В) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций при- родного и техногенного характера»

Г) Федеральный закон «О гражданской обороне»

## Федеральный закон, регулирующий отношения, возникающие при: осуществле- нии права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информа- ции; применении информационных технологий и обеспечении защиты информации называется:

А) Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите инфор- мации»

Б) Федеральный закон «Об информационной политике»

В) Федеральный закон «О федеральных органах правительственной связи и информации» Г) Федеральный закон «О государственной тайне»

## Государственный документ, являющийся основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности на феде- ральном, региональном, муниципальном и отраслевом уровнях и направленный на обеспечение противодействия вызовам и угрозам экономической безопасности, предот- вращение кризисных явлений в ресурсно-сырьевой, производственной, научно- технологической и финансовой сферах, а также на недопущение снижения качества жизни населения называется:

А) Стратегией экономической безопасности Российской Федерации Б) Концепцией экономической безопасности Российской Федерации В) Федеральный закон «О государственной социальной помощи»

Г) Федеральный **з**акон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

## Система сохранения жизни и здоровья наемных работников и приравненных к ним лиц в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально- экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно- профилактические, реабилитационные и иные мероприятия это:

А) Гражданская оборона

Б) Российская единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций В) Охрана труда

Г) Противопожарная охрана

## Орган надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде, правил и норм охраны труда это:

А) Министерство труда и социального развития РФ Б) Федеральная инспекция труда

В) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия чело- века

Г) Министерство здравоохранения Российской Федерации

## Основным документом, который регламентирует процесс безопасной работы с обо- рудованием, приспособлениями и механизмами, а также выполнение какой-либо рабо- ты на предприятии или в любом учреждении является:

А) Трудовой договор

Б) Инструкция по охране труда В) Должностная инструкция

Г) Инструкция по технике безопасности

## Служба охраны труда на предприятии обязательно создается при численности ра- ботников свыше:

А) 50 человек

Б) 100 человек

В) 150 человек

Г) 200 человек

## Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов: А) Охрана труда

Б) Производственная санитария В) Техника безопасности

Г) Промышленная гигиена

## Управление охраной труда на предприятии осуществляет:

А) Руководитель организации и главный инженер

Б) Главный инженер и общественная профсоюзная организация В) Заместитель руководителя организации и служба охраны труда Г) Служба охраны труда и руководители подразделений

***Работа 2.*** Система управления безопасностью жизнедеятельностью.



**Система управления безопасно- стью жизнедеятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| Управление охра- ной труда | |
|  |  |
| Задачи: | |
|  |  |
| Кто осуществляет: | |

|  |  |
| --- | --- |
| Управление охраной окружающей среды | |
|  |  |
| Задачи: | |
|  |  |
| Кто осуществляет: | |

|  |  |
| --- | --- |
| Система предупреждения и действий в условиях ЧС | |
|  |  |
| Задачи: | |
|  |  |
| Кто осуществляет: | |

Рис. 39. Блок схема «Управление безопасностью жизнедеятельности»

## Работа выполняется в виде решения тестового задания и заполнения блок- схемы.

**Контрольные вопросы:**

1. Организационные и правовые основы БЖД. Основные положения действующего за- конодательства РФ в области безопасности. Национальная и государственная безопасность.
2. Основные положения стратегии национальной безопасности Российской Федерации
3. Законодательные акты о защите населения в случае возникновения аварий и ЧС.
4. Законодательные акты в области информационной и экономической безопасности государства, общества и личности.
5. Система охраны труда на предприятии. Законодательные акты, система стандартов, нормативно-техническая документация по безопасности труда.
6. Государственный и общественный надзор и контроль за соблюдение законодательства РФ об охране труда. Виды ответственности за нарушение требований безопасности.
7. Организационные основы управления за охраной труда на производстве. Инструкта- жи по охране труда и техники безопасности

## Литература:

1. Башлыков, И. М. Методы и средства защиты человека от опасных и вредных произ- водственных факторов [Текст] : учебное пособие / И. М. Башлыков, О. В. Бердышев, Л. М. Веденеева и др. ; под ред. В. А. Трефилова. – Пермь : Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. – 346 с.
2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедея- тельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие : в 2 ч. / А. Г. Ветошкин. – М. : Инфра – Инженерия, 2017. – Ч. 1 : Нормативно-управленческое обеспечение безопасно- сти жизнедеятельности. – 470 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=466497.
3. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ре- сурс] : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. – Новосибирск : Сиб. унив. из-во, 2008. – 189 с. **–** Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?](http://biblioclub.ru/index.php) page=book\_view\_red&book\_id=57408.
4. Стахов, А. И. Административно-публичное обеспечение безопасности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : монография / А. И. Стахов. – М. : ЮНИТИ – ДАНА, За- кон и право, 2014. – 199 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?](http://biblioclub.ru/index.php) page=book\_view\_red&book\_id=448204.

# ТЕМА 12. ВЫЖИВАНИЕ В УСЛОВИЯХ АВТОНОМНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

***Цель:*** *познакомиться с факторами выживания человека в природе и правилами вы- живания в условиях автономного существования.*

***Работа 1.*** Факторы выживания в природной среде.

Используя учебную литературу, заполните блок-схему на рис. 40. Приведите примеры факторов выживания в природе.



характеризуют состояние здоровья человека, постоянство его внутрен- ней среды (гомеостаз), резервные возможности организма

**Антропологические**



Примеры:

факторы, обеспечивающие

защитные функции, способствующие нормальной жизнедеятельности людей в условиях автономного существования

**Материально-технические**



***Факторы выжива- ния в природной***

***среде***

**Природно-средовые**

Примеры:

**Экологические**

составляют факторы природной среды

факторы, возникающие в результате взаимодействия человека с окружаю- щей средой

Примеры:

Примеры:

Рис. 40. Блок-схема «Факторы выживания в природной среде

***Работа 2.*** Правила ориентации на местности в природной среде.

Решите ситуационные задачи. Ответьте на поставленные вопросы.

**Задача 1.** Летом во время похода, вы заблудились в лесу без карты и компаса. При этом знаете, что железнодорожная станция, с которой вы пришли в лес находиться на севере. А) Запишите, какие объекты природы в лесу могут помочь сориентироваться на местности.

Б) Каким образом можно сориентироваться по сторонам света используя солнце?

В) Рассмотрите рис. 41, изображающий квартальный столб. Что такое квартальный столб и где он устанавливается? Каким образом можно использовать квартальные столбы для ориен- тации на местности и определить стороны света? Определите направление движения к же- лезнодорожной станции, если она находится на севере.

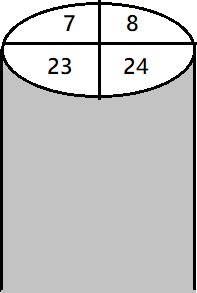


Рис. 41. Квартальный столб

Г) Опишите каким образом можно сориентироваться на местности вечером и ночью, зная расположение Полярной звезды?

***Работа 3.*** Использование природных объектов для ориентировании во времени. Решите ситуационные задачи. Ответьте на поставленные вопросы.

**Задача 1.** Во время летних сборов в лесу вы остались без часов. Вам необходимо сориентироваться во времени, чтобы встретиться с группой студентов на железнодорожной станции в 18.00.

А) Проведите ориентирование во времени по солнцу и сторонам света, зная, что солнце находится в:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 6 утра | - | на востоке |
| * 9 утра | - | на юго-западе |
| * 12 | - | на юге, самая короткая тень |
| * 15 | - | на юго-западе |
| * 18 | - | на западе |

Рассмотрите рисунок 42 и определите время по положению солнца. Сколько часов осталось до встречи со студентами, если она должна состояться в 18.00?

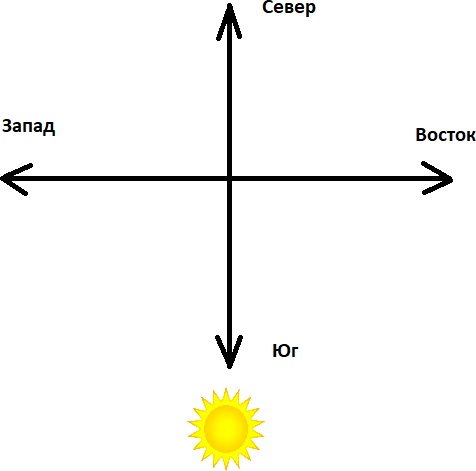


Рис. 42. Ориентирование по времени с использованием солнца Текущее время: ч.

До встречи осталось: ч.

Б) Ориентирование по времени с использованием солнца и компаса.

Для определения времени с помощью солнца и компаса используется азимут (рис. 42). ***Азимут*** – угол между направлением на север и направлением на какой-либо заданный предмет (например, солнце). Азимут обычно отсчитывается в направлении видимого движе-

ния небесной сферы (по часовой стрелке на картах).

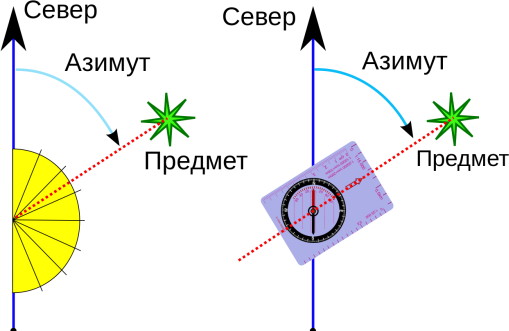
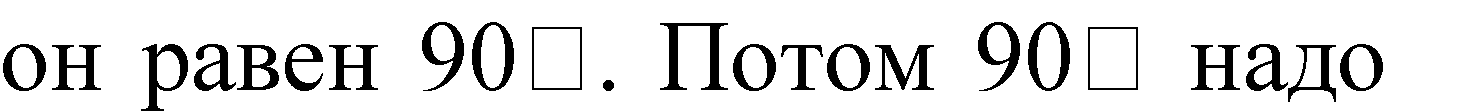
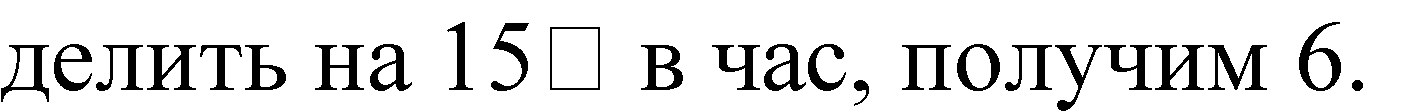


Рис. 43. Определение азимута до объекта (солнца)

Солнце перемещается по небу со скоростью 15 градусов в час. Для того чтобы опре- делить время по компасу, необходимо измерить азимут с ориентацией на солнце (то есть угол между направлением на сервер и солнцем), например  раз

Для России необходимо учитывать декретное время, т.е. прибавлять 1 час, кроме того сейчас практически во всех странах северного полушария на летний период вводится летнее время, т.е. прибавляется еще один час. Рассмотрите рис. 43 и рассчитайте текущее время, ес- ли азимут на солнце равен 180.

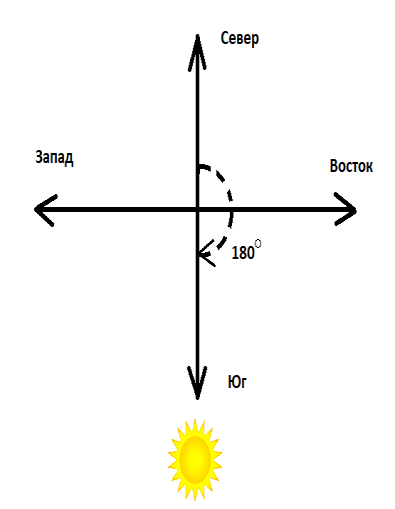


Рис. 44. Определение времени с использованием солнца и компаса Текущее время: .

В) Определение времени по животным и растениям.

В случае если на небе не видно ни солнца, у вас нет компаса в определении времени помогут растения и птицы, которые имеют обыкновение начинать свою активную жизнедея- тельность в определенные часы. Часы активности диких птиц представлены в Таблице 47.

Таблица 47.

Часы активности (пения) диких птиц

|  |  |
| --- | --- |
| Название птиц | Начало пения (в ..часов) |
| Лесной жаворонок | 1 |
| Соловей | 2 |
| Горихвостка | 2-3 |
| Малиновка | 2-3 |
| Полевой жаворонок | 2-3 |
| Горихвостка | 2-3 |
| Перепел | 3 |
| Кукушка | 3 |
| Иволга | 3 |
| Щегол | 4 |
| Зяблик | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Овсянка | 4 |
| Скворец | 4,5 |
| Трясогузка | 4,5 |
| Воробей | 6-7 |
| Крапивник | 5-6 |

Для ориентировочной оценки времени в ясные летние дни можно использовать расте- ния. Ниже приводится Таблица 48 с указанием времени, в которое раскрываются и закрыва- ются некоторые наиболее часто встречающиеся в средней полосе России цветы. Следует за- метить, что приведенная ниже таблица справедлива только для хорошей, устойчивой погоды, то есть во время или перед ненастной погодой цветы могут и не распуститься.

Таблица 48.

Время открытия и закрытия цветов лесных и полевых растений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название растений | Время раскрытия цветов | Время закрытия цветов |
| Козлобородник луговой | 04:00-05:00 | 10:00-11:00 |
| Цикорий | 05:00-06:00 | 15:00-16:00 |
| Шиповник полевой | 05:00-06:00 | 20:00-21:00 |
| Одуванчик | 06:00-07:00 | 15:00-16:00 |
| Осот полевой | 07:00-08:00 | 11:00-12:00 |
| Лен полевой | 07:00-08:00 | 17:00-18:00 |
| Ястребинка зонтичная | 07:00-08:00 | 18:00-19:00 |
| Кувшинка белая | 08:00-09:00 | 19:00-20:00 |
| Фиалка трехцветная | 08:00-09:00 | 16:00-17:00 |
| Гвоздика полевая | 10:00-11:00 | 14:00-15:00 |
| Ноготки полевые | 10:00-11:00 | 16:00-17:00 |
| Кислица | 10:00-11:00 | 18:00-19:00 |
| Мать-и-мачеха | 10:00-11:00 | 18:00-19:00 |
| Табак душистый | 20:00-21:00 |  |
| Фиалка ночная | 21:00-22:00 |  |

Используя дополнительную литературу и электронные ресурсы, составьте природные часы для своего региона. В качестве объектов используйте цветущие растения и птиц. Дан- ные занесите в таблицу 49.

Таблица 49.

Природные часы Уральского региона

|  |  |
| --- | --- |
| Название растения / животного | Часы активности (цветения / пения) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Работа 4.*** Поиск воды в природе.

Ежедневно человеческий организм теряет 2-3 литра воды. Потеря жидкости через ды- хание и потоотделение увеличивается с интенсивностью работы и повышением температу- ры. Потерю жидкости необходимо компенсировать питьевой водой или водой, содержащей- ся в пище.

Однако в экстренных ситуациях поиск воды в природе может быть затруднен. Тури- сты редко берут с собой большие запасы воды, надеясь пополнить её запасы из рек, ручьев и озер. Но ситуация может сложиться так, что открытой воды поблизости просто не окажется. В этом случае придется её разыскивать, а, возможно, и добывать грунтовую воду, залегаю- щую на незначительной глубине. И верными помощниками туристов станут растения, кото- рые точно укажут наличие воды и помогут определить её качество.

У ***гигрофитов*** самые высокие требования к воде, поэтому они селятся у болот, бере- гов рек и озер, на влажных участках лугов и лесов, где недалеко от поверхности залегают грунтовые воды. Эти растения обладают разветвленной корневой системой, но располагается она на небольшой глубине от поверхности почвы. Гигрофиты имеют крупные сочные стебли и листья, выделяющиеся яркой окраской и свежестью. Наличие таких растений показывает, что близко под ними находятся грунтовые воды.

Растения, которые предпочитают умеренное увлажнение, называются ***мезофитами***. К этой группе относится большинство растений наших лесов и полей, однако они имеют длинные корни и способны получать воду из глубоких слоев почты.

Напротив, растения степей и пустынь могут подсказать, где искать воду, ведь только благодаря её наличию они могут расти и плодоносить. Эти растения относятся к группе ***ксе- рофитов.*** Они имеют длинную корневую систему, зачастую уходящую вглубь на 20-30 мет- ров. Их ветви и листья приспособились к минимальному испарению влаги и отражению сол- нечного света.

Среди ксерофитов нас особенно заинтересуют так называемые растения-насосы (фре- атофиты), которые корнями достигают уровня подземных вод. Любопытно, что растения группы фреатофитов растут не только в засушливых районах. К ним относятся и широко распространенные растения в средней полосе. Корни у них не такие длинные, как в степных условиях, но обязательно достигают расположения грунтовых вод. Там, где они растут, люди традиционно копали колодцы.

А) Используя дополнительную литературу и электронные источники, приведите при- меры растений гигрофитов, мезофитов и ксерофитов в вашем регионе.

Растения гигрофиты:

Растения мезофиты:

Растения ксерофиты:

Б) Используя дополнительную литературу и электронные источники, решите ситуационную задачу.

**Задача 1.** После длительного перехода по лесной местности вы вышли на поляну. Рассмотрите рис. 45. Используя знание экологических особенностей растений, определите на каком участке поляны можно быстро найти воду.

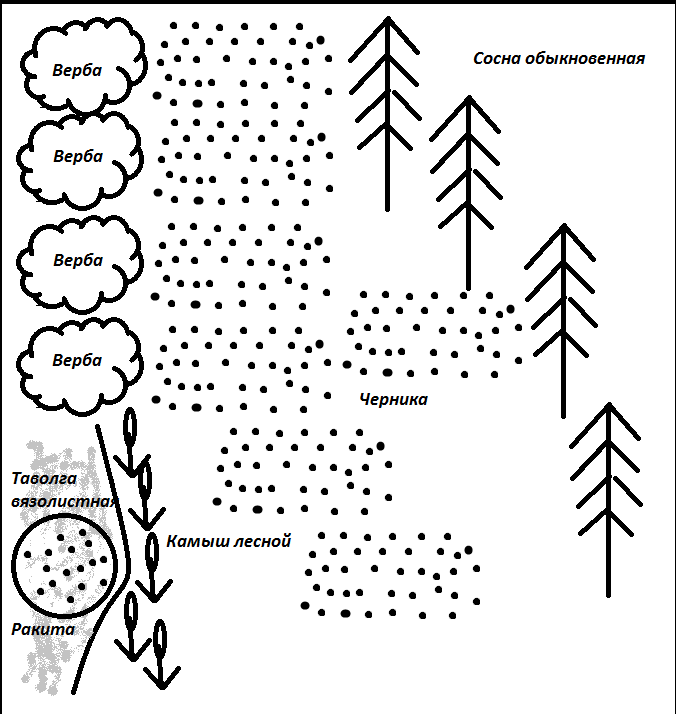


Рис. 45. Участок лесной поляны

В) **Задача 2.** Во время похода в жаркий летний день вы оказались в смешанном широколист- венном лесу (береза, ольха, липа) без воды. В карманах вы нашли полиэтиленовый пакет и веревку. Опишите, как используя данные предметы можно получить воду.

***Работа 5.*** Правила употребления воды и способы ее обеззараживания в условиях автоном- ного существования.

А) Запишите какие правила употребления воды необходимо соблюдать в жаркий летний день.

Б) Заполните Таблицу 50, описав способы обеззараживания и очистки воды, добытой в при- роде.

Таблица 50.

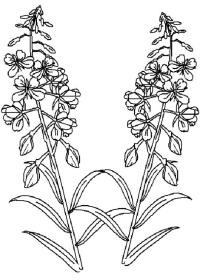
Способы обеззараживания и очистки воды в природе

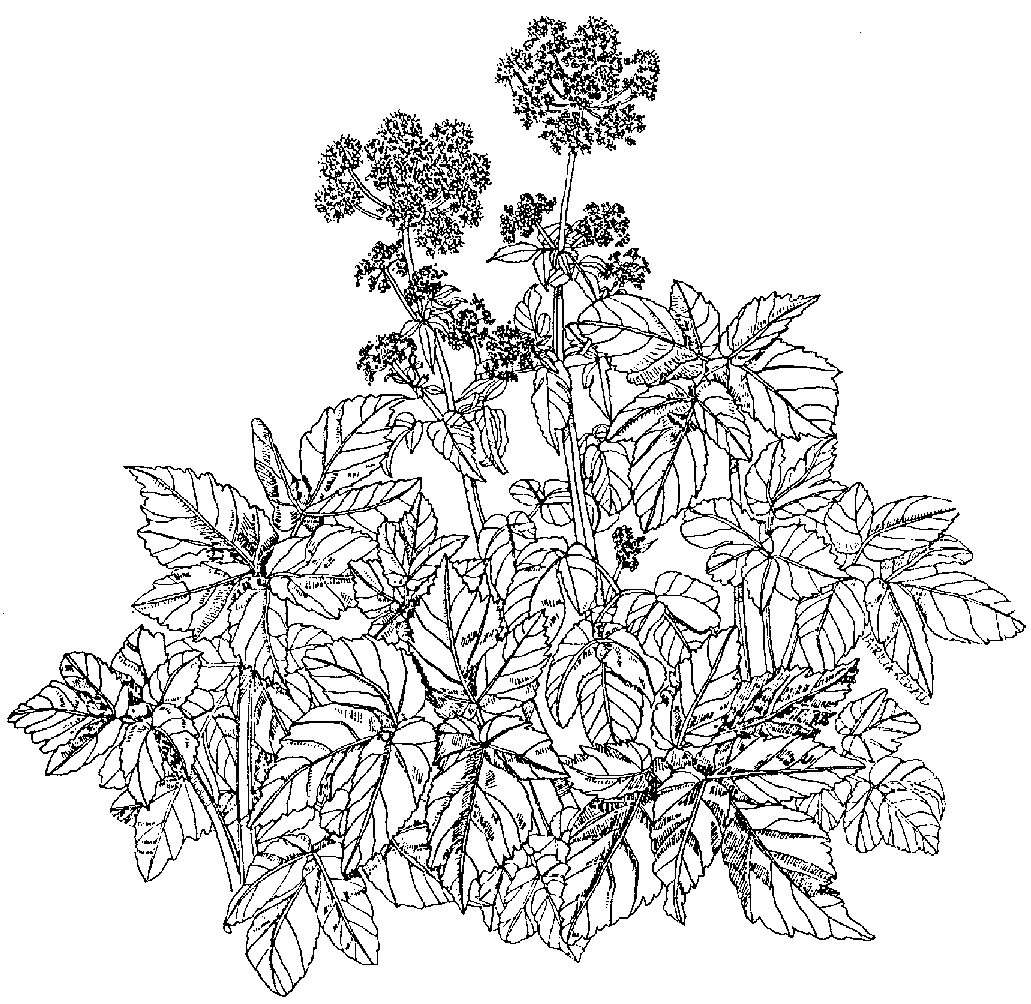
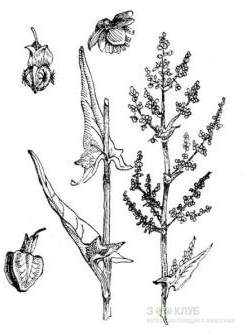
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Способ обеззаражи-  вания | Описание способа | Положительные сто-  роны способа | Отрицательные сто-  роны способа |
| Кипячение |  |  |  |
| Использование ак- тивированного или  древесного угля |  |  |  |
| Использование спиртового раствора  йода |  |  |  |
| Использование пе-  рекиси водорода |  |  |  |
| Использование пер-  манганата калия |  |  |  |

***Работа 5.*** Съедобные и лекарственные растения Свердловской области.

В летнее время источником пищи и лекарственным средством для человека в природе могут стать растения.

А) Рассмотрите рис. 46 и запишите съедобные растения Урала, какие части растений можно употреблять в пищу?

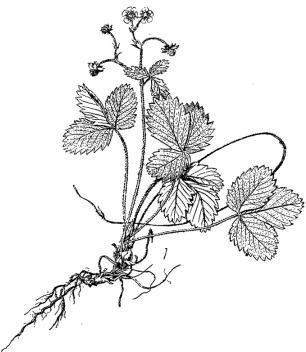


Щавель обыкно-

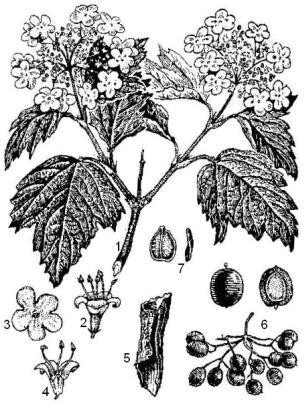
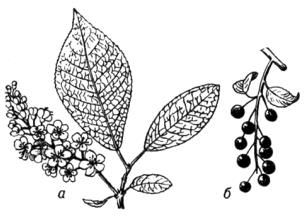
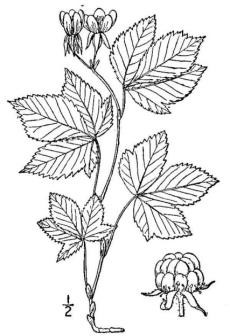
венный

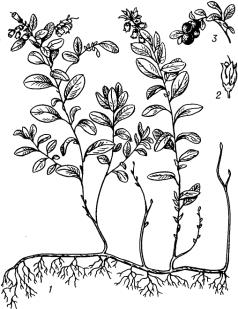
Сныть обыкно-

венная



Земляника лесная





Черника лесная

Крапива

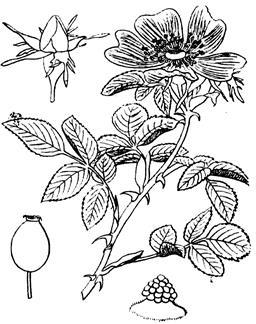
двудомная

Брусника обык- новенная

Иван-чай

узколистный

Костяника



Шиповник корич- ный

Черемуха обык- н

Боярышник крова-

овенная

во-красный Калина обыкно-

венная

Рис. 46. Съедобные растения Урала

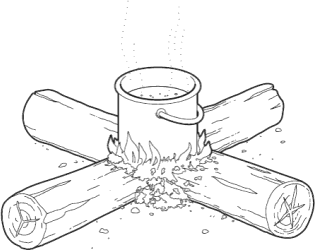
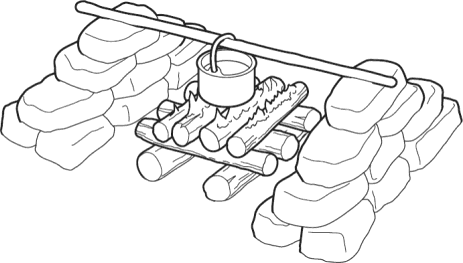
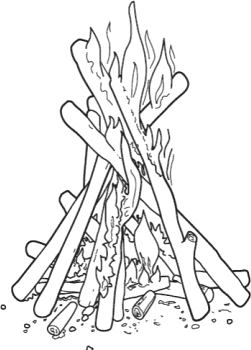
Б) Используя дополнительную литературу, перечислите лекарственные растения Урала. В каких случаях они могут применяться?

***Работа 6.*** Правила обустройства лагеря для ночлега.

Запишите правила выбора местности и обеспечения безопасности при обустройстве лагеря для ночлега.

***Работа 7.*** Правила разжигания костра в лесу.

Рассмотрите рис. 46., ознакомьтесь с видами костров. Используя учебную литературу и элек- тронные ресурсы, запишите правила безопасности при разжигании костра в лесу.



«Шалаш» «Колодец» «Звезда» Рис. 47. Виды костров

***Работа 8.*** Международная кодовая таблица сигналов бедствия, международная авиационная аварийная жестовая сигнализация, универсальные сигналы бедствия, сигнал SOS.

Кодовая таблица включает в себя общепринятые сигналы, которых выкладываются на открытых, хорошо заметных с воздуха местах – на склонах холмов, полянах. Размеры сигна- лов: 10 метров в длину, 3 метра в ширину и 3 метра между знаками. Но в любом случае не меньше 2,5 метров. В противном случае знак будет сложно разобрать с большой высоты. Ограничений в большую сторону нет – чем значительней сигнал, тем выше вероятность, что его заметят. Ознакомьтесь с сигналами бедствия, представленными на рис. 47, 48 и 49.

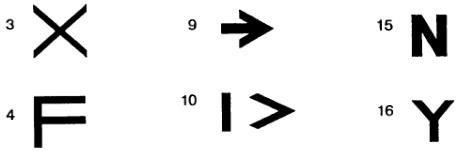




Рис. 48. Кодовая таблица сигналов бедствия: 1 – нужен врач, 2 – необходимы медикаменты, 3 – не можем дальше двигаться, 4 – необходима вода и еда, 5 – необходимо оружие

и боеприпасы, 6 – необходимы карта и компас, 7 – нужна сигнальная лампа и батареи, 8 – укажите направление к спасению, 9 – мы двигаемся в этом направлении,

10 – пробуем взлететь, 11 – самолет поврежден, 12 – здесь безопасная посадка, 13 – необходимо масло и пища, 14 – все в норме, 15 – нет, 16 – да, 17 – не понял, 18 – необходим инженер, 19 – мы нашли всех людей, 20 – судно повреждено **Упрощенные сигналы бедствия и универсальный сигнал SOS**

Кроме специальных, существуют упрощенные сигналы бедствия, о которых в той или иной мере осведомлены спасатели почти всех ведомств. Например, универсальный во всех отношениях сигнал SOS, или любой другой световой или звуковой сигнал, повторенный три раза подряд через короткие промежутки времени. Не важно, что это будет – три огня, три столба дыма, три громких свиста, три выстрела, три световые вспышки и пр. — лишь бы сигнал был тройным (рис. 49).

Между подачей каждой группы сигналов следует выдерживать минутную паузу. Три световых или шумовых сигнала – минута отдыха – и снова три сигнала. Международный сигнал бедствия, принятый в горах, выглядит несколько иначе: шесть свистков, световых вспышек или взмахов рукой в минуту, затем минутная пауза и повтор сигнала.

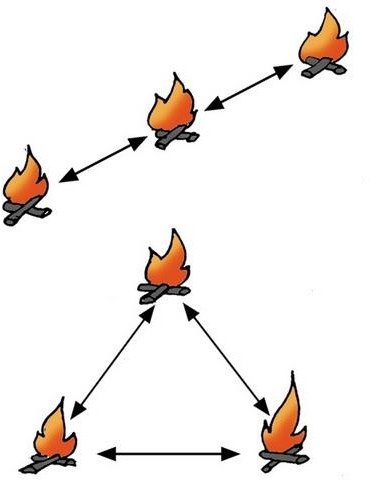


Рис. 49 Сигнал SOS, подаваемый с помощью костра





Рис. 50. Международные жестовые сигналы бедствия

## Работа выполняется в виде заполнения блок-схемы, решения ситуационных за- дач и ответов на вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Факторы выживания в природной среде: антропологические, природно-средовые, ма- териально-технические, экологические.
2. Способы ориентирования в природной среде.
3. Ориентирование во времени с использованием природных объектов.
4. Поиск источников пищи и воды в природной среде.
5. Правила обеспечения безопасности человека в условиях автономного выживания в природе.
6. Оказание первой медицинской помощи при травмах в природной среде.
7. Сигналы бедствия и правила их подачи.

## Литература:

1. Айзман, Р. И. Практикум по курсу «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, И. В. Омельченко. – Новосибирск : Сибирское уни- верситетское издательство, 2007. – 248 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> index.php?page=book\_view\_red&book\_id=57330 (С. 163-202).
2. Гриллс, Б. Жизнь в дикой природе. Инструкция по выживанию [Электронный ре- сурс] / Б. Гриллс ; пер. Е. Ломанова. – М. : Центрополиграф, 2013. – 330 с. – Режим доступа: <http://www.e-reading.mobi/bookreader.php/1028213/Grills> Zhizn\_v\_dikoy\_prirode.\_Instrukciya\_ po\_vyzhivaniyu.html.
3. Ильин, А. Школа выживания при авариях и стихийных бедствиях [Текст] / А. Иль- ин. – М. : Эксмо-Пресс, 2001. – 194 с.
4. Правила выживания в дикой природе – Образовательный портал «ОБЖ.ру» [Элек- тронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obzh.ru/articles/pravila-vyzhivaniya-v-dikoj-> prirode.html.

# ТЕМА 13. МНОГООБРАЗИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОПАСНОСТЕЙ И УГРОЗ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

***Цель:*** *ознакомиться с понятиями политической и геополитической безопасности государства, провести анализ основных политических и геополитических угроз в современ- ном мире.*

***Работа 1.*** Основные понятия политической и геополитической безопасности. Ответьте на поставленные вопросы.

1. Раскройте сущность понятия «опасность». На какие группы по источникам возникновения принято делить опасности. Дайте краткую характеристику каждой группе опасностей.
2. Являются ли синонимами термины «опасность» и «угроза»?
3. Раскройте сущность понятия «политическая безопасность». Приведите примеры различ- ных видов безопасности.
4. В чем заключаются различия между геополитическими угрозами реальными и потенци- альными?
5. В чем проявляется взаимосвязь между политическими, геополитическими и экономиче- скими опасностями?

***Работа 2.*** Многообразие опасностей в современном мире.

На основе опережающего задания: просмотр новостей, программы «Время», инфор- мационных новостей в Яндексе и др., проанализировать политические и экономические со- бытия за последнюю неделю (месяц).

Проанализируйте предложенные примеры существующих опасностей в современном мире. Для каждого опасного события определите тип, назовите ее источник и причины воз- никновения, установите ранг (масштаб) опасности и перечислите возможные первичные и отдаленные последствия. Результаты коллективного обсуждения оформить в виде таблицы.

Таблица 51.

Многообразие опасностей в современном мире

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название  опасности | Тип | Источник | Причины воз-  никновения | Масштаб  опасности | Первичные  последствия | Отдаленные  последствия |
|  |  |  |  |  |  |  |

Примеры опасностей:

* Опасность свержения власти в отдельно взятой стране (Иран, Ирак, Сирия и т.д.).
* Опасность возникновения новых агрессивных религиозно-политических течений в мире (например, «Талибан»).
* Опасность прихода к власти в отдельно взятой стране националистических и неонацист- ских партий и их представителей (например, Украина).
* Опасность расширения зоны влияния военно-политического блока в Европе (например, НАТО).

## Работа выполняется в виде заполнения таблицы.

**Контрольные вопросы:**

1. Россия в современном геополитическом пространстве.
2. Основные положения Концепции национальной безопасности.
3. Опасности и угрозы национальной безопасности России.
4. Сущность и содержание политической безопасности.
5. Механизм обеспечения политической безопасности государства.
6. Угрозы в политической сфере безопасности Российской Федерации и их парирование.

## Литература:

1. Галкина, Е. В. Политический экстремизм в современном мире [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Галкина, Е. С. Гундарь. – Ставрополь : СКФУ, 2017. – 113 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=467194.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=467194)
2. Карпович, О. Г. Глобальные проблемы и международные отношения [Электронный ресурс] : монография / О. Г. Карпович. – М. : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2014. – 503 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=447951.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=447951)
3. Эриашвили, Н. Д. Основы национальной безопасности [Электронный ресурс] : учеб- ное пособие / Н. Д. Эриашвили, Е. Н. Хазов, Л. Т. Чихладзе, Т. В. Кикоть-Глуходедова и др. – М. : Юнити-Дана, 2018. – 335 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.](http://biblioclub.ru/index) php?page=book\_view\_red&book\_id=473285.

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

**Аварийно химически опасное вещество** (АХОВ) – опасное химическое вещество, приме- няемое в промышленности, сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти загрязнение окружающей среды, поражение людей и живой природы.

**Авария** – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной терри- тории 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.

**Активность** (А) – мера радиоактивности какого-либо количества радионуклида, находяще- гося в данном энергетическом состоянии в данный момент времени.

**Альфа-излучение** – ионизирующее излучение, состоящее из ядер гелия, испускаемых при ядер- ных превращениях. Длина пробега – частицы в воздухе от 2 до 12 см, при этом на 1 см пути об- разуется около 50 000 пар ионов. С повышением плотности материала проникающая способ- ность излучения резко уменьшается, частицы можно задерживать обычным листом бумаги.

**Антропогенная опасность** – состояние, при котором негативные факторы, формирующиеся, главным образом, отходами хозяйственной деятельности человека (промышленности, сель- ского хозяйства, энергетики, транспорта, повседневной жизни человека, животных), создают угрозу здоровью населения и окружающей природной среде.

**Антропонозные инфекции** (от греч. anthropos – человек и nosos – болезнь) – группа инфек- ционных болезней, возбудители которых являются истинными паразитами человека, адапти- рованными в эволюционном развитии только к человеку.

**Безопасность** – состояние деятельности, при котором с определённой вероятностью исклю- чено проявление опасностей.

**Безопасность жизнедеятельности** (БЖД) – область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

**Бетта-излучение** – электронное (и позитронное) ионизирующее излучение с непрерывным энергетическим спектром, испускаемое при ядерных превращениях. Длина пробега электро- на в воздухе достигает 169 см, а в биотканях 2,5 см, при этом он создает в воздухе всего 50 пар ионов на 1 см пути. Поток частиц задерживается металлической фольгой.

**Биосфера** – область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосфе- ры, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавшие.

**Верховой пожар** – лесной пожар, распространяющийся по верхним ярусам леса, охватывает листья, хвою, ветви, и всю крону. Скорость распространения от 5-70 км/ч. Температура от 900 C◦ до 1200 C◦.

**Вещество радиоактивное** – вещество в любом агрегатном состоянии, содержащее радио- нуклиды с активностью, на которые распространяются требования Норм и Правил радиаци- онной безопасности.

**Взрыв** – быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопро- вождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в ре- зультате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна, способная привести или приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

**Водитель** – лицо, управляющее каким-либо транспортным средством, погонщик, ведущий по дороге вьючных, верховых животных или стадо. К водителю приравнивается обучающий вождению.

**Военный конфликт** – форма разрешения межгосударственных или внутригосударственных противоречий с двухсторонним использованием военного насилия. Понятие охватывает все виды вооруженного противоборства в социально-политических целях, включая мировые, ре- гиональные, локальные войны и вооружённые конфликты. В современном международном праве термины «военный конфликт» и «война» употребляются как синонимы.

**Возбудитель инфекционной болезни** – патогенный микроорганизм, эволюционно приспо- собившийся к паразитированию в организме человека или животного и потенциально спо- собный вызвать заболевание инфекционной болезнью.

**Вредный фактор** – негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к сни- жению работоспособности, ухудшению самочувствия или заболеванию.

**Гамма-излучение и рентгеновское излучение** – коротковолновые электромагнитные излу- чения ядерного происхождения, образуются при распадах радиоактивных ядер. Длина вол- ны – излучения 10-8см. Могут вызывать лучевое поражение организма, вплоть до его гибели. Замедление рентгеновского и гамма-излучения наиболее эффективно происходит на тяже- лых элементах: свинце, железе, тяжелом бетоне и др. материалах.

**Гидродинамическая авария** – авария на гидротехническом сооружении, связанная с рас- пространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

**Государственное управление охраной труда** – это осуществление полномочными государ- ственными органами исполнительной власти исполнительных, регулирующих, разрешитель- ных, координирующих, надзорных, контрольных и других функций с целью формирования и проведения государственной политики по охране труда в областях их деятельности; разработ- ки и реализации федеральных отраслевых и региональных программ улучшения условий и охраны труда; содействия разработке и выполнению находящимися в сферах их ведения орга- низациями конкретных правовых, социально-экономических, лечебно-профилактических и иных мероприятий по обеспечению безопасности работников в процессе труда; предупре- ждения и устранения нарушений требований охраны труда.

**Гроза** – атмосферное явление, при котором в кучево-дождевых облаках или между облаком и земной поверхностью возникают сильные электрические разряды – молнии, сопровожда- ющиеся громом.

**Дегазация** – комплекс мер или процесс по обезвреживанию и (или) удалению (разрушению, нейтрализации) токсичных и опасных химических веществ с поверхности объектов и мест- ности или из объёма загрязнённых веществ и объектов. Является частью специальной обра- ботки и производится с помощью специальных технических средств – приборов, комплек- тов, дегазационных машин с применением дегазирующих растворов.

**Дезактивация** – удаление или снижение радиоактивного загрязнения с какой-либо поверх- ности или из какой-либо среды.

**Дезинсекция** – комплекс мер по уничтожению насекомых и клещей – переносчиков инфек- ционных болезней; составная часть комплекса противоэпидемических и санитарно- гигиенических мероприятий по охране здоровья людей. Д. включает профилактические и ис- требительные меры.

**Дезинфекция** – уничтожение возбудителей инфекционных и паразитарных болезней в окружающей среде физическими, химическими и биологическими методами и средствами.

**Доза излучения** – количество энергии ионизирующего излучения.

**Доза поглощенная** (D) – величина энергии ионизирующего излучения, переданная веществу. **Доза эквивалентная** (HT, R) – поглощенная доза в органе или ткани, умноженная на соот- ветствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения.

**Доза эффективная** (Е) – величина, используемая как мера риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов и тканей с учетом их радиочувствительности. Она представляет сумму произведений эквивалентной дозы в орга- нах и тканях на соответствующие взвешивающие коэффициенты.

**Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуа- ций** (РСЧС) – система объединяющая органы управления, силы и средства федеральных ор- ганов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов мест- ного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций.

**Живучесть** – свойство объекта сохранять работоспособность в условиях внешних воздей- ствий со стороны окружающей среды, выходящих за пределы нормальных условий эксплуа- тации, на которые был рассчитан объект.

**Жизнедеятельность** – это повседневная деятельность и отдых, способ существования человека. **Заболеваемость** – распространение болезней среди населения и его отдельных групп. Ста- тистически оценивается количеством впервые выявленных и зарегистрированных за опреде- ленный период времени на 1 000, 10 000 или 100 000 человек.

**Загрязнение антропогенное** – 1) загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого или косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения; 2) загрязнение окружающей и природной (включая верхнюю часть земной коры) сред в результа- те прямого или опосредованного влияния хозяйственной деятельности на состав и интенсив- ность природного загрязнения при воздействиях антропогенных и техногенных факторов (промышленное, сельскохозяйственное и другие производства, объекты коммунального хозяй- ства, транспорт, геологоразведочные работы, добыча полезных ископаемых и др.).

**Загрязнение радиоактивное** – присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте в количестве, превышающем уров- ни, установленные Нормами и Правилами.

**Зажор** – скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стесне- ние водного сечения и связанный с этим подъём уровня воды. Выделяют четыре стадии об- разования.

**Заражение** (социальный феномен) – социально-психологический механизм передачи психи- ческого настроя другим людям от одного человека или группы людей, эмоционального воз- действия в условиях непосредственного контакта и включения личности в определенные психические состояния.

**Затор** – скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного течения и связанный с этим подъём уровня воды.

**Защищенность** – приобретенное свойство объекта, повышающее его живучесть за счет про- ведения заблаговременных мероприятий по инженерной и другим видам защиты самого объ- екта, а также населения и территорий.

**Здоровье населения** – 1) состояние, противоположное болезни и обозначающее полноту жизненных проявлений человека; 2) состояние полного физического, духовного и социаль- ного благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов (из Устава Всемирной организации здравоохранения); 3) естественное состояние организма, характери- зующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болез- ненных изменений; 4) состояние оптимальной жизнедеятельности субъекта (личности и со- циальной общности), наличие предпосылок и условий его всесторонней и долговременной активности в сферах социальной практики; 5) количественно-качественная характеристика состояния жизнедеятельности человека или социальной общности***.***

**Землетрясение** – подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в ре- зультате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

**Злоупотребление доверием** – это использование доверительного отношения во вред дове- ряющему (собственнику), что приводит к хищению имущества у собственника.

**Зона «задымления»** – зона с максимальным содержанием вредных веществ; является наиболее опасной для населения и должна быть исключена из селитебной застройки. Размеры этой зоны в зависимости от метеорологических условий находятся в пределах 10-49 высот трубы.

**Зона «переброса факела выбросов**» – зона характеризующаяся относительно невысоким содержанием вредных веществ в приземном слое атмосферы.

**Зона затопления** – территория, покрываемая водой в результате превышения притока воды по сравнению с пропускной способностью русла.

**Зона напряженной экологической ситуации** (экологически проблемная зона) – ареал, в пределах которого наблюдается переход состояния природы от кризисного к критическому,

и территория, где отдельные показатели здоровья населения (заболеваемость детей, взрос- лых, чисто психологических отклонений и т. п.) достоверно выше нормы, существующей в аналогичных местах страны, не подвергающихся выраженному антропогенному воздей- ствию данного типа.

**Зона подтопления** – территория, в пределах которой повышается уровень подземных вод в результате их подпора водохранилищем или иным гидротехническим сооружением, часто до такой степени, что создаются помехи для строительства, транспорта, сельского хозяйства и нередко нарушаются структура и состав природных биоценозов.

**Зона постепенного снижения уровня загрязнения** – зона, удаленная от источника про- мышленного загрязнения.

**Зона радиационной аварии** – территория, где уровни облучения населения или персонала, обусловленные аварией, могут превысить пределы доз, установленные для нормальной экс- плуатации техногенных источников ионизирующего излучения.

**Зона экологического бедствия** – часть территории Российской Федерации, на которой про- изошли необратимые изменения окружающей среды, повлекшие за собой существенное ухуд- шение здоровья населения, разрушение естественных экосистем, деградацию флоры и фауны. **Зона экологической катастрофы** – территория, подвергшаяся экологическому бедствию вследствие воздействия разрушительных природных сил или крупнейшего антропогенного воздействия, повлекших за собой преждевременную гибель (в том числе смерть от болезни), массовые заболевания людей, появления зон резкого обострения нужд населения в основных средствах существования, массовые наводнения, землетрясения.

**Зоонозные инфекции** (от древнегреч. «zoon» – животное, «nosos» – болезнь) – группа ин- фекционных или паразитарных заболеваний, возникающих при попадании в организм чело- века патогенного возбудителя от больного животного.

**Идентификация опасности** – процесс распознавания образа опасности, установления воз- можных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, вели- чины и последствий опасности.

**Извержение вулканов** – мощный геологический процесс, представляющий огромную опас- ность для людей и окружающей среды. Основным источником опасности является выброс в стратосферу и на поверхность Земли огромной массы твердого и газообразного вещества в виде лавовых и пирокластических потоков, грязевых потоков (лахаров), вулканических бомб, вулканических пеплов, газов и т. д.

**Излучение нейтронное** – излучение, обусловленное крупными незаряженными частицами – нейтронами, которые сами по себе не вызывают ионизации, но, «выбивая» электроны из их стабильных состояний, создают наведѐнную радиоактивность в материалах или тканях, сквозь которые они проходят. Представляют большую опасность для живых организмов. Чувствительность живых существ к облучению тем выше, чем сложнее их организм. Ослаб- ление нейтронного излучения эффективно осуществляется водородом, водой, парафином, полиэтиленом и др.

**Инцидент** – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном про- изводственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение нор- мативных правовых положений и нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте.

**Ионизирующее излучение** – излучение, взаимодействие которого с веществом приводит к образованию в этом веществе ионов разного знака.

**Источник ионизирующего излучения** – радиоактивное вещество или устройство, испуска- ющее или способное испускать ионизирующее излучение.

**Источник опасности** – это ограниченные в некоторой области пространства процессы, ко- торые могут привести к возникновению негативных воздействий на людей, объекты техно- сферы и природную среду.

**Источник техногенной чрезвычайной ситуации** – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техно- генная чрезвычайная ситуация.

**Источник чрезвычайной ситуации** – опасное природное явление, авария или опасное тех- ногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохо- зяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

**Карантин** – комплекс режимных, противоэпидемических и лечебно-профилактических ме- роприятий, направленных на полную изоляцию эпидемического очага и ликвидацию инфек- ционных заболеваний в нём. Проводится с целью профилактики распространения инфекций из очага и предупреждения заноса инфекций, заболеваний и др.

**Катастрофа** – происшествие в окружающей среде или технической системе, сопровождаю- щееся гибелью или пропажей без вести людей.

**Комбатант** (от [фр.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%83%D0%B7%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Combatant – сражающийся) – [лицо](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%BE), принимающее непосредственное участие в [боевых действиях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F) в составе [вооружённых сил](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8B) одной из сторон международного вооружённого конфликта и имеющее в этом качестве особый юридический статус (определение комбатанта прямо или косвенно содержится в Дополнительных протоколах к Женевским Конвенциям).

**Критическое (терминальное) состояние** – состояние поражённого (больного), для которого характерны тяжёлые расстройства жизненно важных систем организма (в первую очередь сердечно-сосудистой и дыхательной), требующие экстренного восстановления (частичного или полного замещения) с проведением реанимационных мероприятий. В критическом со- стоянии различают предагональную фазу, агонию и клиническую смерть.

**Кромка лесного пожара** – полоса горения, окаймляющая внешний контур лесного пожара и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденным огнем.

**Лавина** – быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей среде.

**Магнитуда землетрясения** – количественная характеристика (по шкале Рихтера) излучае- мой очагом сейсмической энергии, пропорциональная нормированному на эпицентральное расстояние десятичному логарифму амплитуды наибольших колебаний грунта, записанных при прохождении сейсмических волн. Позволяет сравнивать землетрясения по их энергии.

**Международное гуманитарное право** – система международно-правовых принципов и норм, регулирующих отношения между государствами в период вооружённого конфликта с целью ограничения применения средств и методов ведения войны, защиты её жертв и уста- навливающих ответственность за их нарушение.

**Мирное население или гражданское население** – [население,](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) находящееся на [территории](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) [воюющих сторон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%8E%D1%8E%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0), но при этом не входящее в состав [комбатантов.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%82)

**Молния** – гигантский электрический искровой разряд между облаками или облаками и зем- ной поверхностью, длиной несколько километров, диаметром десятки сантиметров и дли- тельностью десятые доли секунды.

**Мониторинг воздействия на окружающую среду** – многоцелевая информационная систе- ма, в задачи которой входит наблюдение, оценка и прогноз источников воздействия на окру- жающую среду и отходов, а также нормирование источников воздействия на окружающую среду и отходов.

**Мониторинг экологический** – система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии окружающей среды с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза в будущем параметров окружающей среды, имеющих значение для человека.

**Мошенничество** – хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имуще- ство путем обмана или злоупотребления доверием (ст. 159 УК РФ).

**Наводнение** – затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием. Н. может происходить в результате подъёма уровня воды во время половодья или паводка, при заторе, зажоре, вследствие нагона в устье реки, а также при прорыве гидротехнических сооружений. **Надежность** – внутреннее свойство объекта, характеризующее его способность к функцио- нированию в условиях действия внутренних дестабилизирующих факторов и внешних фак- торов, характерных для нормальных (регламентированных) условий эксплуатации.

**Национальные интересы** – совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, политической, социальной, международной, информацион- ной, военной, пограничной, экологической и др. сферах.

**Некомбатанты** (нонкомбатанты, [фр.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%83%D0%B7%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) non-combattants – «не воюющие») – входящие в состав [вооружённых сил](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8B) лица, функции которых сводятся лишь к [обслуживанию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и обеспечению боевой деятельности вооружённых сил, и которые имеют право применять [оружие](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5) только в целях [самообороны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0).

**Низовой пожар** – лесной пожар, распространяющийся по нижним ярусам лесной раститель- ности, лесной подстилке, опаду. Скорость движения пожара по ветру 0,25-5 км/ч. Высота пламени до 2,5 м. Температура горения около 700 C◦ (иногда выше).

**Обвал** – отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий, происходящих главным образом за счет ослабления связности горных пород под влиянием процессов выветривания, деятельности поверхност- ных и подземных вод.

**Обман** – искажение истины может быть активным и пассивным.

**Обсервация** – медицинское наблюдение в условиях изоляции за лицами, находившимися в контакте с больными карантинными инфекциями или выезжающими за пределы очага ка- рантинной болезни. Устанавливается на срок максимального инкубационного периода соот- ветствующей болезни с момента разобщения с больными или жителями карантинной зоны и включает комплекс изоляционно-ограничительных, лечебно-профилактических и противо- эпидемических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекци- онных заболеваний.

**Объект гидродинамически опасный** – сооружения, при разрушениях которых возможно образование волны прорыва и затопление больших территорий (плотины, дамбы, уравни- тельные резервуары и т. п.).

**Объект радиационно опасный** – предприятие или организация, на которых хранят, перера- батывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоак- тивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей среды.

**Объект химически опасный** – предприятие или организация, где хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на которых или при разрушении которых может произойти гибель или химическое загрязнение людей, жи- вотных и растений, а также химическое загрязнение окружающей среды.

**Ожог** – повреждение тканей в быту, на производстве и в военной обстановке вследствие местного воздействия на них высокой температуры, электротока, химических веществ или лучевой энергии.

**Опасность** – негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

**Опасные вещества** – воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные, высокотоксичные вещества, вещества, представляющие опасность для окружающей природ- ной среды.

**Опасный производственный объект** – объект, на котором получаются, используются, пе- рерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества; используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температу- ре нагрева воды более 115°С; используются стационарно установленные грузоподъемные

механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры; получаются расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов; ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

**Опасный фактор** – негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к трав- ме или летальному исходу.

**Оползень** – отрыв и скользящее смещение массы горных пород вниз по склону под действи- ем силы тяжести.

**Оружие биологическое** – вид оружия массового поражения, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельно- сти. Может включать снаряжённые биологическими (бактериологическими) средствами бое- припасы (боевые части ракет, авиабомбы, снаряды ствольной и реактивной артиллерии и др.) и средства их доставки (ракеты, самолёты, аэростаты, артиллерийские орудия и др.).

**Оружие информационное** – 1) специальные средства, технологии и информация, позволя- ющие осуществить силовое воздействие на информационное пространство общества и при- вести к значительному ущербу политическим, оборонным, экономическим, экологическим и др. жизненно важным интересам государства; 2) совокупность способов и средств информа- ционного воздействия на технику и людей с целью решения задач воздействующей стороны. **Оружие химическое** – вид оружия массового поражения, действие которого основано на ис- пользовании боевых отравляющих веществ, токсинов и фитотоксикантов. Включает химиче- ские боеприпасы однократного использования (артиллерийские снаряды, авиационные бом- бы, шашки и др.) и многократного (т.н. химические боевые приборы, выливные авиационные приборы, термомеханические и механические генераторы).

**Оружие ядерное** – вид оружия массового поражения взрывного действия, основанного на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях тяжёлых ядер некоторых изотопов урана и плутония или в ходе реакции синтеза лёгких ядер, таких как дейтерий, тритий (изотопы водорода) и литий.

**Отказ** (неполадка) – событие, заключающееся в нарушении работоспособности состояния оборудования, объекта.

**Отморожение** – патологическое состояние тканей, возникающее на ограниченном участке тела под воздействием низких температур внешней среды.

**Отравляющие вещества** (ОВ) – высокотоксичные химические соединения, способные по- ражать живую силу противника и население.

**Отселение** – переселение людей из зоны радиационной аварии, разрушений, затоплений и т.п. на постоянное местожительство.

**Охрана труда** – 1) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой дея- тельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, са- нитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия; 2) система законодательных актов, социально-экономических, организационных, технических, ги- гиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопас- ность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

**Очаг землетрясения** (гипоцентр) – область возникновения подземного удара в толще земной коры или верхней мантии, являющегося причиной землетрясения; тектонический разрыв или группа разрывов, при котором происходит перемещение масс земной коры или верхней мантии. **Паводок** – фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением рас- ходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей. Следу- ющие один за другим паводки могут вызвать половодье.

**Пандемия** – 1) категория интенсивности эпидемического процесса, характеризующаяся мас- совым распространением инфекционной болезни, когда ею охвачено население страны, не- скольких стран или континентов; 2) эпидемия, имеющая распространение в ряде стран и зна- чительно превосходящая по своей интенсивности эпидемии, обычные для данной местности и данных условий.

**Панзоотия** – высшая степень развития эпизоотии. Характеризуется необычайно широким распространением инфекционной болезни, охватывающей одно государство, несколько стран, материк.

**Паника** – психологическое состояние отдельного человека, группы или массы людей, насту- пающее под влиянием действительной или мнимой опасности и характеризующееся силь- ным смятением чувств, утратой способности трезво и правильно оценивать обстановку и це- лесообразно действовать соответственно ей.

**Панфитотия** – массовое заболевание растений и резкое увеличение вредителей сельскохо- зяйственных растений на территории нескольких стран или континентов.

**Пассажир** – лицо, кроме водителя, находящееся в транспортном средстве (на нем), а также лицо, которое входит в транспортное средство (садится на него) или выходит из транспорт- ного средства (сходит с него).

**Первая помощь** – это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она оказыва- ется на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

**Пешеход** – лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не производящее на ней работу. К пешеходам приравниваются лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие велосипед, мопед, мотоцикл, везущие санки, тележку, детскую или инвалидную коляску, а также использующие для передвижения роликовые коньки, самокаты и иные аналогичные средства.

**Пожар лесной** – самопроизвольное или спровоцированное человеком возгорание в лесных экосистемах.

**Пожарная безопасность** – состояние защищенности населения, объектов народного хозяй- ства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воз- действий пожара.

**Пожаровзрывоопасный объект** – объект, на котором производят, используют, перерабаты- вают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные веще- ства, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

**Половодье** – фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и дли- тельным подъёмом уровня воды и вызываемая снеготаянием или совместным таянием снега и ледников. Различают половодье весеннее, весенне-летнее и летнее.

**Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации** – составляющая опасного явле- ния или процесса, вызванная источником чрезвычайной ситуации и характеризуемая физи- ческими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые опреде- ляются или выражаются соответствующими параметрами.

**Предельно допустимая концентрация** (ПДК) – максимальная концентрация загрязняющего вещества в компонентах природной среды, при постоянном контакте с которым в течение длительного времени не возникает негативных последствий в организме человека.

**Предельно допустимый сброс** (ПДС) – масса вещества в сточных водах, максимально допу- стимая к отведению в установленном режиме в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

**Природная катастрофа** – стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяже- лыми последствиями, сопровождающееся необратимыми изменениями ландшафта и других компонентов окружающей природной среды.

**Природная опасность** – состояние определенных частей литосферы, гидросферы, атмосфе- ры или космоса, представляющие угрозу для людей, объектов экономики, техносферы и био- техносферы.

**Производственная среда** – пространство, в котором совершается трудовая деятельность че- ловека.

**Промышленная безопасность** – состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий ука- занных аварий.

**Противопожарное мероприятие** – мероприятие организационного и (или) технического ха- рактера, направленное на соблюдение противопожарного режима, создание условий для за- благовременного предотвращения и (или) быстрого тушения пожара.

**Радиационная авария** – авария на радиационно опасном объекте, приводящая к выходу или выбросу радиоактивных веществ и/или ионизирующих излучений за предусмотренные про- ектом для нормальной эксплуатации данного объекта границы в количествах, превышающих установленные пределы безопасности его эксплуатации.

**Радиационно опасный объект** – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение лю- дей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

**Реанимация** – комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление угасаю- щих или угасших функций организма. В зависимости от характера основных мероприятий, направленных на оживление организма, различают сердечно-легочную, сердечную, дыха- тельную реанимацию.

**Риск** (R) – вероятность реализации негативного последствия в зоне пребывания человека. **Риск допустимый** (R доп.) – такой низкий уровень смертности, травматизма или инвалидно- сти людей, который не влияет на экономические показатели предприятия, отрасли экономи- ки или государства. Согласно международной договоренности, допустимый риск действия техногенных опасностей должен находиться в пределах 10-6.

**Риск недопустимый** (неприемлемый риск) – вероятность реализации негативного воздей- ствия с частотой более чем 10-3.

**Сейсмические волны** – упругие колебания, распространяющиеся в Земле от очагов земле- трясений и взрывов.

**Сель** – это стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах горных рек в результате ин- тенсивных дождей или бурного таяния снега, прорыва завалов и морен, землетрясений и из- вержений вулканов.

**Служба охраны труда в организации** – самостоятельное структурное подразделение, кото- рое подчиняется непосредственно руководителю организации и создается для обеспечения соблюдения требований охраны труда и контроля за их выполнением в каждой организации, осуществляющей производственную деятельность

**Средняя смертельная доза** – полученная доза облучения или концентрация химического вещества, которая является причиной смерти 50% людей или животных при определённой экспозиции и определённом сроке последующего наблюдения.

**Средняя смертельная концентрация** – количество радиоактивного, опасного химического вещества или токсина в определённом объёме воздуха (л, м3), вызывающая при вдыхании гибель 50% биологических объектов (людей, животных).

**Средства индивидуальной защиты** (СИЗ) – предназначены для защиты отдельных органов или тела человека в целом от воздействия опасных и вредных факторов.

**Средства коллективной защиты** (СКЗ) – предназначены для защиты населения, личного состава сил гражданской обороны, аварийно-спасательных формирований, техники и иму- щества от воздействия оружия массового поражения, а также АХОВ при авариях на химиче- ски опасных объектах.

**Стихийное бедствие** – разрушительное природное или природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушения или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

**Стойкость** – это свойство объекта сохранять свои параметры в пределах установленных до- пусков и выполнять свои функции во время и после действия внешних нагрузок.

**Техногенная катастрофа** – крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, либо разрушение и уничтожение объектов, материальных ценностей в значи- тельных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среде.

**Техногенная опасность** – состояние, при котором негативные факторы, формирующиеся в зонах действия технологических процессов, технических систем и объектов, создают угрозу здоровью промышленному персоналу и населению.

**Техногенная сфера** – приповерхностная часть природной среды в виде ассоциаций горных пород, почв, рельефа, подземных и поверхностных вод, газов, биоты, состав, структура и свойства которых преобразованы в результате антропогенеза и локализуемые в зонах сосре- доточения техногенных объектов (инженерных, строительных и хозяйственных).

**Техногенная чрезвычайная ситуация** – обстановка, при которой в результате возникнове- ния источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

техногенного воздействия.

**Техносфера** – среда обитания, созданная человеком. Регион биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств, для улучше- ния условий жизни.

**Торфяной пожар** – лесной пожар, связанный с возгоранием торфа в почве. Распространяют- ся со скоростью до 1 км в сутки. Характеризуется отсутствием открытого пламени и глуби- ной прогорания.

**Травма** – нарушение целости и функции тканей (органа) в результате внешнего воздействия (физического, химического, психического), вызывающего в тканях и органах анатомические или физиологические нарушения, которые сопровождаются местной и общей реакцией организма.

**Транспортное средство** – устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем.

**Убежище** – фортификационное (обычно заглублённое) герметичное сооружение, специально построенное или приспособленное для длительного пребывания людей без индивидуальных средств защиты в условиях применения противником всех средств поражения или аварий и катастроф с поражающим действием радиационных, химических, биологических или иных веществ (средств).

**Угроза** – форма опасности в природной и техногенной сферах, которая представляет собой непосредственную опасность возникновения природных бедствий и техногенных катастроф, а также наличие обстоятельств, стимулирующих эти явления.

**Ураган** – ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которо- го превышает 30 м/с.

**Ущерб** – вред, нанесённый определённому физическому или юридическому лицу, объекту или отрасли хозяйства, окружающей среде, выраженный в физических, стоимостных или иных показателях.

**Уязвимость** – свойство объекта, противоположное стойкости.

**Фитопатоген** – возбудитель болезни растений, выделяет биологически активные вещества, губительно действующие на обмен веществ, поражая корневую систему, нарушая поступле- ние питательных веществ.

**Химическая авария** – авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных жи- вотных и растений, или к химическому заражению окружающей природной среды.

**Химически опасный объект** – объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении

которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

**Химическое оружие** – средства боевого применения, поражающие свойства которых осно- ваны на токсическом воздействии отравляющих веществ на организм человека.

**Циклон** – атмосферное возмущение с пониженным давлением воздуха и ураганными скоро- стями ветра, возникающее в тропических широтах и вызывающее огромные разрушения и гибель людей.

**Цунами** – гигантские морские волны, возникающие в результате сдвига вверх или вниз про- тяжённых участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.

**Чрезвычайная ситуация** (ЧС) – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бед- ствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**Чрезвычайное происшествие** – нежелательное, незапланированное, непреднамеренное со- бытие в системе «человек–машина–окружающая среда», нарушающее обычный ход вещей и происходящее в относительно короткий отрезок времени.

**Шкала Бофорта** – условная шкала для визуальной оценки силы (скорости) ветра, основан- ной на его воздействии на наземные предметы или водную поверхность. Используется пре- имущественно при судовых наблюдениях.

**Шкала сейсмическая** – шкала для оценки интенсивности землетрясения на поверхности Земли. Сейсмическая шкала бывает двух видов: основанная на оценке энергии сейсмических волн, возникающих при землетрясениях (шкала Рихтера) и оценке интенсивности проявле- ния землетрясения на поверхности Земли (шкала Меркалли).

**Шквал** – резкое кратковременное усиление ветра до 20-30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами.

**Шок** – остроразвивающееся и угрожающее жизни состояние, характеризующееся прогресси- рующим нарушением деятельности всех физиологических систем организма.

**Экспозиционная доза** – характеризует излучение по эффекту ионизации и выражает энер- гию излучения, преобразованную в кинетическую энергию заряженных частиц, в единице массы атмосферного воздуха. Выражается в кулонах/килограмм (Кл/кг) в системе СИ. Вне- системной единицей гамма или рентгеновского излучения является рентген (Р).

**Эпидемический очаг** – место заражения и пребывания заболевшего, окружающие его люди и животные, а также территория, в пределах которой возможно заражение людей возбудите- лем инфекционных болезней.

**Эпидемия** – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

**Эпизоотический очаг** – место пребывания источника возбудителя инфекции на определен- ном участке местности, где при данной ситуации возможна передача возбудителя болезни восприимчивым животным. Эпизоотическим очагом может быть помещение и территория с находящимися там животными.

**Эпизоотия** – средняя степень интенсивности (напряженности) эпизоотического процесса. Эпизоотия характеризуется широким распространением инфекционных болезней в хозяй- стве, области, стране.

**Эпифитотия** – распространение инфекционных болезней растений, вызванных фитопато- генном, на значительные территории в течение определенного времени.