

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть учебных планов большинства направлений подготовки бакалавриата. Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения общеобразовательных дисциплин в школе («Основы безопасности жизнедеятельности», «Биология», «География», «Обществознание»).

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов систематизированных знаний и умений в области безопасности жизнедеятельности.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение современной классификации опасностей.
2. Овладение навыками действия в условиях экстремальной ситуации.
3. Решение задач воспитательного и развивающего характера, способствующих формированию научного мышления студентов, их всестороннему развитию.

Формируемые компетенции:

Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Приведите примеры негативного воздействия человека на окружающую среду через взаимосвязи человек — техносфера — биосфера — космос.

2. Заполните схемы 1, 1а–в. Воспользуйтесь для этого таблицей 1.

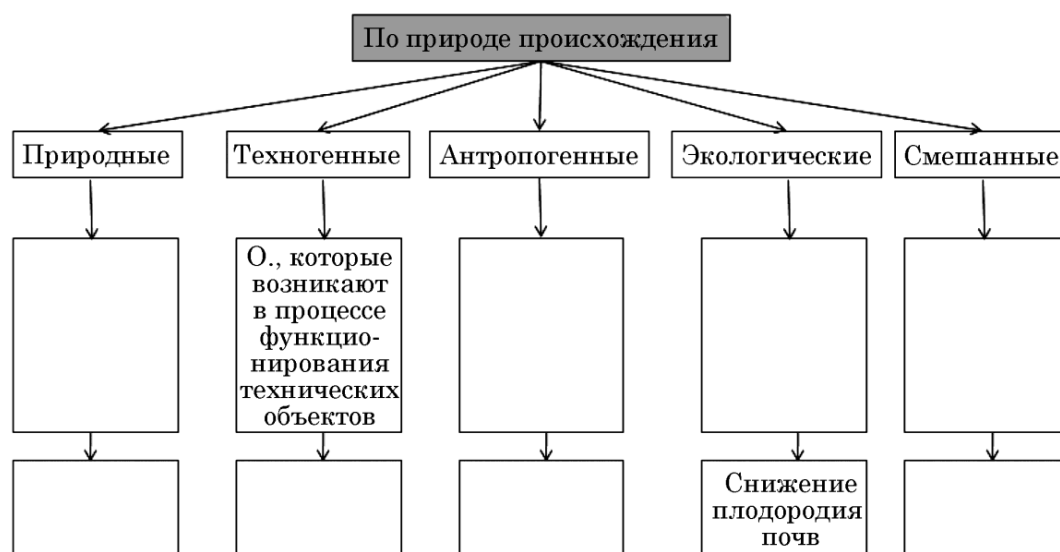


Схема 1

Таксономия опасностей

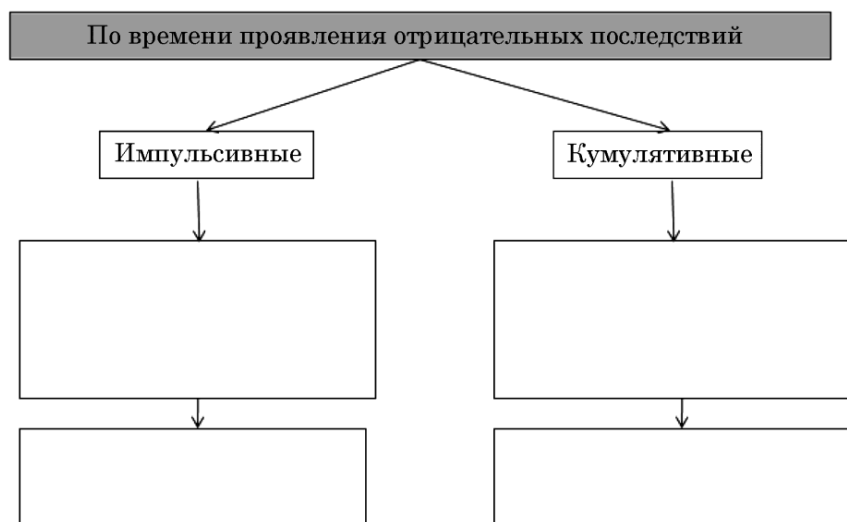


Схема 1а

Таксономия опасностей

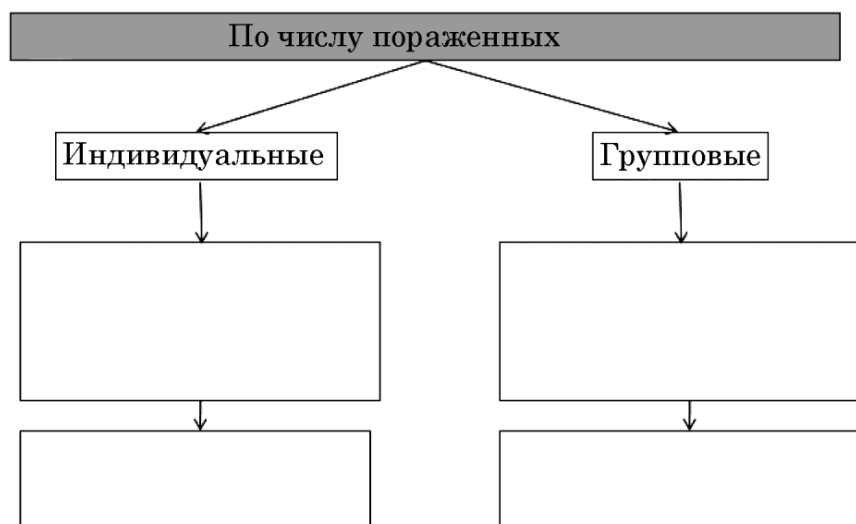


Схема 1б

Таксономия опасностей

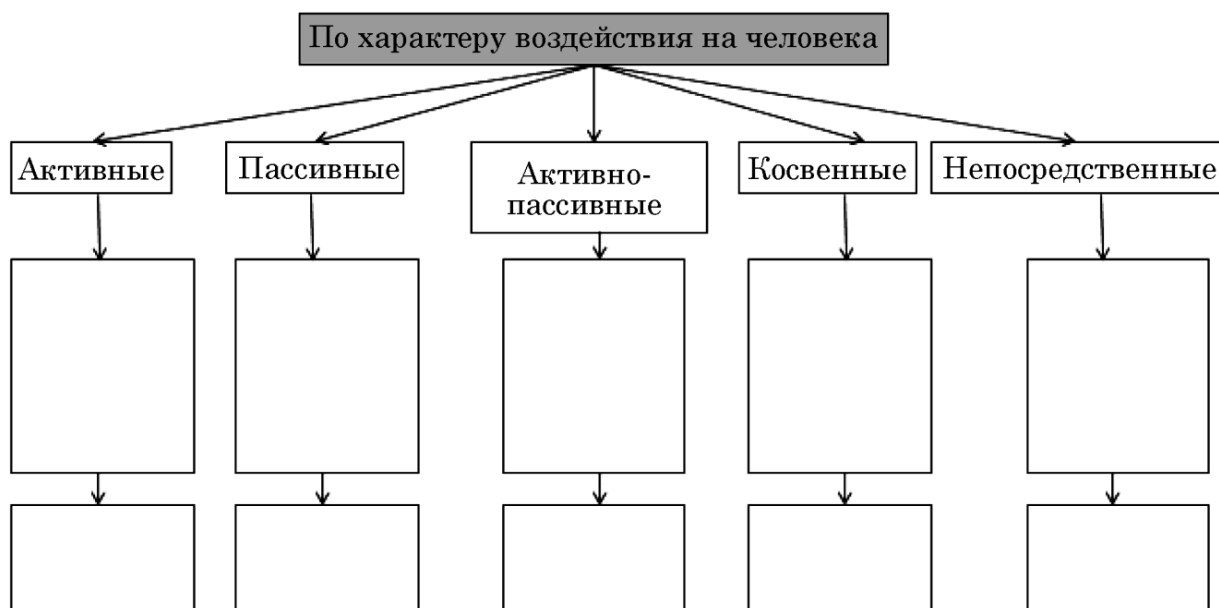


Схема 1в

Таксономия опасностей

Таблица 1

Таксономия опасностей

Группы	Виды
Производственные опасности	Физические, химические, биологические, психофизиологические, организационные
По месту локализации в окружающей среде	Атмосферные, гидросферные, литосферные
По сфере деятельности человека	Бытовые, производственные, спортивные, военные, дорожно-транспортные и т. д.
По наносимому ущербу	Социальный, технический, экономический, экологический и т. д.

Группы	Виды
Добровольные и принудительные опасности	Воздействию опасностей можно подвергаться как добровольно, к примеру, занимаясь горнолыжным спортом, альпинизмом или работая на промышленном предприятии, так и принудительно, находясь вблизи места событий в момент реализации опасностей
По структуре (строению)	Простые (электрический ток, повышенная температура) и производные опасности — порожденные взаимодействием простых (пожар, взрыв и т. п.)
По сосредоточению	Сконцентрированные (к примеру, место захоронения токсичных отходов) и рассеянные (к примеру, загрязнение почвы осаждаемыми из атмосферы выбросами тепловых электростанций)
По виду энергетического носителя	Механические, термические, электрические, электромагнитные, химические
По вероятности реализации	Вероятные (случайные), потенциальные (скрытые), перманентные (постоянные), тотальные (всеобщие, всеобъемлющие)

3. Приведите примеры для каждой группы опасностей, характерные для того места, где вы живете.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____

4. Заполните таблицу 2.

Таблица 2

Опасные и вредные факторы

Факторы	Формулировка	Примеры
Опасный		1. _____
		2. _____
		3. _____
Вредный		1. _____
		2. _____
		3. _____

5. Пользуясь схемой 2, составьте триады причин.

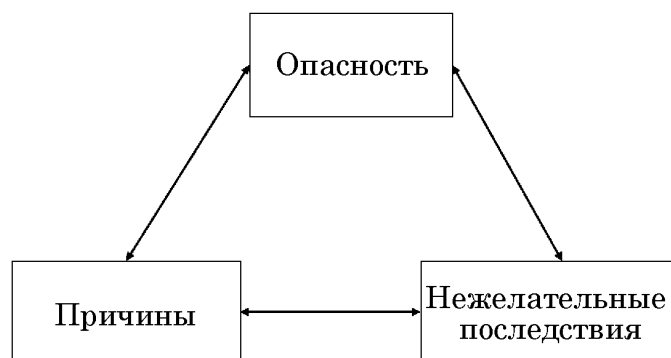


Схема 2

Триады причин

Пример: яд (*опасность*) — ошибка аптекаря (*причина*) — отравление (*нежелательное последствие*)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. Приведите в таблице 3 примеры рисков (по одному примеру на каждый вид).

Таблица 3

Классификация рисков

Вид риска	Пример риска
Потенциальный	
Реальный	
Вынужденный	
Добровольный	
Известный	
Неизвестный	
Профессиональный	
Обыденный	
Отдаленной смерти	
Близкой смерти	
Индивидуальный	
Групповой	
Контролируемый	
Неконтролируемый	
Скрытый	
Явный	
Непрерывный	
Постоянный	

7. Постройте дерево опасности на примере любого опасного явления.

Дерево опасностей это — _____

Место для рисования

8. Установите соответствие между средством защиты и группой, к которой оно относится. Ответ запишите в таблицу 4а.

Таблица 4

Средства защиты

Средство защиты	Группа средств защиты
А. Индивидуальный перевязочный пакет. Б. Бомбоубежище. В. Система вентиляции зданий. Г. Медицинская маска. Д. Вакцинация по эпидемическим показаниям. Е. Резиновые перчатки. Ж. Плакат «Правила поведения в кабинете химии». З. Пожарная сигнализация. И. Система защиты от вибрации на заводе. К. Сварочная маска. Л. Карантин. М. Инструктаж по технике безопасности. Н. Школьный кружок «Человек и его здоровье». О. Автодорожный знак «Обгон запрещен»	Индивидуальные Коллективные. Социально-педагогические

Таблица 4а

Средства защиты

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О

9. Установите соответствие уровням риска. Ответ запишите в таблицу 5а.

Таблица 5

Уровни риска

	Причина	Степень риска	Группы риска
А	Автомобильный транспорт	10^{-4}	Приемлемый риск — 1 Неприемлемый риск — 2 Минимальный риск — 3
Б	Падение	10^{-5}	
В	Пожар и ожог	10^{-5}	
Г	Утопление	10^{-5}	
Д	Отравление	10^{-5}	
Е	Огнестрельное оружие	10^{-5}	
Ж	Станочное оборудование	10^{-5}	
З	Водный транспорт	10^{-6}	
И	Воздушный транспорт	10^{-6}	
К	Падающие предметы	10^{-6}	
Л	Электрический ток	10^{-6}	
М	Железная дорога	10^{-7}	
Н	Молния	10^{-7}	
О	Все прочие	10^{-5}	
П	Общий риск	10^{-4}	
Р	Ядерная энергия	10^{-10}	

Уровни риска

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р

10. Найдите ошибки в тексте.

Безопасность жизнедеятельности человека

Рост увеличения числа опасностей связывают с развитием техносферы, в древности человек не ведал опасностей. Опасности реализуются при взаимодействии человека с биосферой и техносферой. Вероятность развития той или иной опасности называется степенью риска. Меняя модель собственного поведения и особенностей окружающей среды, степень риска возникновения всех опасностей можно свести к нулю. Объектом возникновения риска в той или иной степени всегда является человек.

Различают следующие виды риска: индивидуальный, технический, экологический, социальный, гипотетический. Степень риска можно определить, используя разнообразные методы, наиболее эффективным из которых является органолептический.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ЧС)

1. Заполните таблицу 6, приведите примеры.

Таблица 6

Классификация ЧС

Принцип классификации ЧС	Пример ЧС
По природе возникновения	
По степени внезапности	
По скорости распространения	
По продолжительности действия	
По масштабу	

2. Рассмотрите стадии протекания ЧС на примере пожара.

1. Зарождение: _____
2. Инициирование: _____
3. Кульминация: _____
4. Затухание: _____
5. Ликвидация последствий: _____

3. Приведите пример сложного очага поражения, например землетрясения приносят не только разрушения, но и пожары, инфекционные заболевания и психические расстройства оставшихся в живых жителей.

4. Приведите пример рационального размещения предприятий и жилого массива в вашем населенном пункте, объясните, почему они так расположены. _____

5. Постройте интеллект-карту на тему «Классификация ЧС».

Интеллект-карта это — _____

6. Приведите не менее 5 примеров опасных и чрезвычайных ситуаций потенциально возможных в вашей местности.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

7. С помощью дополнительной литературы охарактеризуйте приведенные примеры ЧС по масштабу. Результаты занесите в таблицу 7.

Таблица 7

Масштабы ЧС

Пример ЧС	Категория по масштабу
Авария на Чернобыльской АЭС, 1986 г.	
Авария на Саяно-Шушенской ГЭС, 2009 г.	
Авария на ТЭЦ в г. Пенза, 2017 г.	

8. Найдите ошибки в тексте.

Чрезвычайные ситуации различного масштаба

Локальные чрезвычайные ситуации неопасны, так как не приводят к гибели людей, не принимают серьезного распространения на территории и не требуют привлечения сил и средств для их ликвидации. Примером локальных ЧС может служить гололедица на дорогах, засуха, авария в сельской котельной, разлив нефти, эпидемия гриппа, дорожно-транспортное происшествие. Более серьезные последствия влекут чрезвычайные ситуации местного и регионального уровня, отличающиеся друг от друга числом пострадавших и причиненным материальным ущербом. Наиболее тяжелы последствия федеральных чрезвычайных ситуаций, их ликвидация требует объединенной работы региональных и федеральных сил и средств.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

3. РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И ДЕЙСТВИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1. Дайте определения.

РСЧС — это _____

ГО — это _____

2. Из каких подсистем состоит РСЧС? _____

3. Перечислите основные режимы функционирования РСЧС:

1. _____

2. _____

3. _____

4. На каких уровнях действует РСЧС? _____

5. Координационными органами РСЧС являются: _____

6. Постоянно действующими органами управления единой системы являются: _____

7. Силы ликвидации чрезвычайных ситуаций включают: _____

8. Перечислите режимы функционирования РСЧС: _____

9. Что изображено на рисунке 1? Дайте определение данному сооружению.

10. Что изображено на рисунке 2? Дайте определение данному сооружению, укажите особенности строения.

11. Что изображено на рисунке 3? Дайте определение данному сооружению, укажите особенности строения.

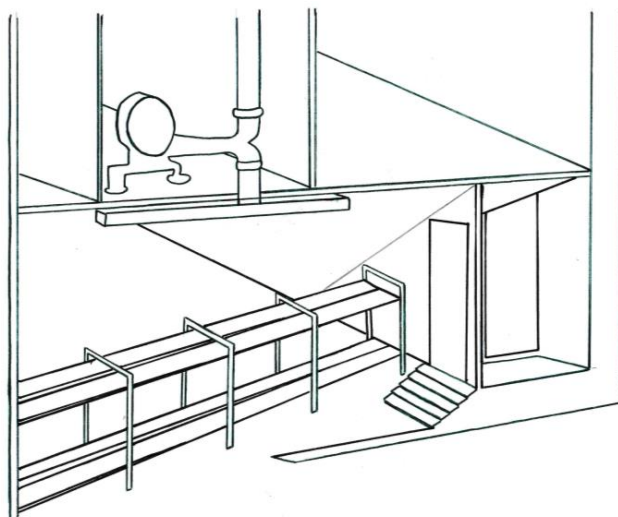


Рис. 1

[39]

Предназначено для защиты от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном загрязнении (заражении) местности.

Создается для:

- населения и работников организаций, не отнесенных к категориям по гражданской обороне (КГО), в том числе для нетранспортабельных больных и обслуживающего их медицинского персонала, расположенных в зоне возможного радиоактивного загрязнения (заражения) и за пределами зоны возможных сильных разрушений. К КГО относятся организации, имеющие мобилизационное здание (к примеру, по сборке танков), а также представляющие высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций или являющиеся уникальными культурными ценностями.

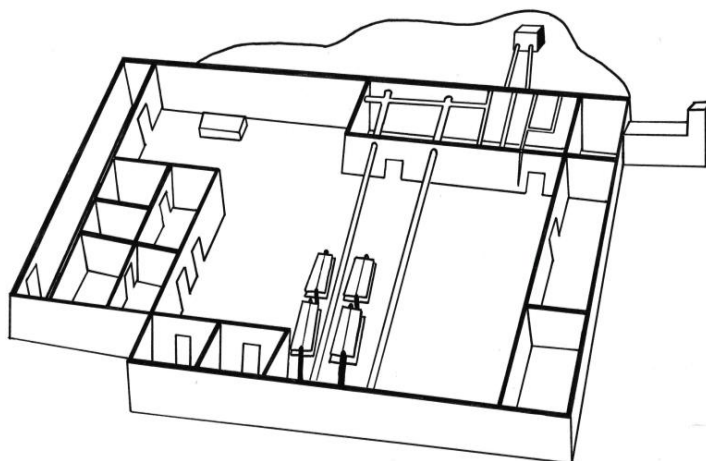


Рис. 2

[39]

Убежище. Предназначено для защиты от воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных и химически опасных веществ, а также от высоких температур и продуктов горения.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru