


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения: обучение студентов правилам поведения, основным способам защиты и действиям в чрезвычайных и экстремальных ситуациях, ознакомление с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности.

Задачи освоения:

- ознакомить студентов с источниками и основными характеристиками опасных и вредных факторов производственной среды;
- обучить навыкам защиты от естественных и искусственных опасностей;
- обучить основным правилам действий персонала при чрезвычайных ситуациях;
- стимулировать стремление студентов к здоровому и активному образу жизни.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина базовой части. Б1.Б.25

Дисциплина читается в 4-ом семестре 2-ого курса студентам очной формы обучения.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие входные знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области общей биологии, физиологии человека и экологии;
- способность использовать основные положения и методы наук о человеке;
- способность анализировать основные проблемы и процессы в области влияния окружающей среды на человека;
- владение общими вопросами влияния производственной среды на человека;

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности

Медицина катастроф


Общая гигиена

Токсикологическая химия

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать: основные приемы оказания первой помощи, Уметь: использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть: теоретическими основами оказания первой помощи пострадавшему в соответствующем объеме согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2


4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия:	36	36
Лекции	36	36
практические и семинарские занятия	-	-
лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Текущий контроль (количество и вид)	2 Тестирование Реферат	2 Тестирование Реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины (модуля) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			В т.ч. занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинар	лабораторная работа			
1. Введение в БЖД	6	2	-	-	2	4	-
2. Профессиональные вредности производственной среды. Классификация основных форм трудовой	8	4	-	-	-	4	Дискуссия

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

деятельности							
3. Физиологические основы труда. Профилактика утомления	8	4	-	-	-	4	-
4. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма	8	4	-	-	-	4	-
5. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона	8	4	-	-	-	4	Дискуссия
6. Защита персонала при ЧС. Устойчивость организации	8	4	-	-	-	4	-
7. Определение риска ЧС	8	4	-	-	-	4	-
8. Пожаробезопасность	8	4	-	-	-	4	-
9. Биологические ЧС	6	2	-	-	-	4	-
10. Общие вопросы оказания первой помощи	4	4	-	-	2	-	дискуссия
Итого	72	36	-	-	4	36	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Введение в БЖД (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Источники опасности в современном мире и их характеристика. Суть проблемы БЖД. Объект изучения безопасности жизнедеятельности. Опасные и вредные факторы естественного и антропогенного происхождения. Предмет изучения безопасности жизнедеятельности. Методические блоки дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"


Тема 2. Профессиональные вредности производственной среды. Классификация основных форм трудовой деятельности (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Производственная среда. Опасные и вредные факторы. Классификация Производственные (профессиональные) вредности. Определение и характеристика

Классификация опасных и вредных факторов. Классификация форм труда. Классификация умственного труда. Рекомендации по улучшению условий труда

Тема 3. Физиологические основы труда. Профилактика утомления (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Общая характеристика физиологических изменений в организме при работе. Изменения в системе дыхания при работе. Изменение в сердечно-сосудистой системе при работе. Биохимические изменения крови при работе. Изменения водно-солевого обмена при работе. Изменения при работе со стороны ЦНС. Влияние труда на состояние

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

внутренних органов. Влияние умственного труда на физиологические параметры. Утомление и переутомление. Признаки утомления. Механизм возникновения утомления. Симптомы утомления. Профилактика утомления. Основные направления. Активный отдых как вариант профилактики. Психологическая разгрузка как элемент профилактики утомления. Мероприятия по профилактике утомления

Тема 4. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Эргономика. Определение. Краткая характеристика. Суть эргономики и связь с другими науками. Эргономические показатели. Гигиенические эргономические показатели. Антропометрические эргономические показатели. Физиологические эргономические показатели. Психологические эргономические показатели. Применение и учет эргономических требований. Эстетика сферы труда. Планировочная эстетика. Строительно-оформительская эстетика. Технологическая эстетика. Техническая эстетика. Архитектоника оборудования. Значение производственной эстетики

Тема 5. Понятие о чрезвычайных ситуациях (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) — одна из актуальных проблем современности. Основные причины возникновения ЧС. Обстоятельства, способствующие возникновению ЧС. Периоды (стадии) развития ЧС.

Понятие, функции гражданской обороны. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Понятие об экстремальных ситуациях. Понятие об аварии. Отличие чрезвычайных ситуаций от экстремальных ситуаций. Катастрофы, определение, виды. стихийные бедствия. Войска гражданской обороны


Тема 6. Защита персонала при ЧС. Устойчивость организации. (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Действия Комиссии по ЧС с получением информации об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации. Действия Председателя КЧС с получением информации о ЧС. Действия Комиссия по ЧС с момента получения данных об угрозе возникновения ЧС. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Первый этап: принятие экстренных мер по защите персонала, предотвращению развития ЧС. Экстренные меры защиты персонала объекта. Дополнительные экстренные меры защиты персонала. Требования к работам, связанным со спасением людей. Связь при ЧС. Характеристика и средства. Второй этап действий при ЧС. Основные мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего и эвакуируемого населения.

Устойчивость функционирования организаций. Критерии при оценке устойчивости. Выявление наиболее вероятных ЧС. Оценка устойчивости работы организации при возникновении ЧС химического характера. Оценка устойчивости работы организации в условиях радиоактивного заражения. Пределы психоэмоциональной устойчивости производственного персонала. Время адаптации и стадии адаптации. Психоэмоциональная устойчивость общества в ЧС и меры по ее повышению. "Синдром бедствия". Характеристика и меры по предотвращению. Предел устойчивости управления. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования организации. Оценка основных мероприятий по повышению устойчивости работы организации

Тема 7. Определение риска ЧС (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Понятие риска. Концепция приемлемого (допустимого) риска. Восприятие риска

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

и опасностей общественностью при рассмотрении проблемы приемлемого риска. Приемлемый риск. Определение. Индивидуальный и социальный риск. Расчет величины риска. Методические подходы к определению риска (Инженерный, модельный, экспертный, социологический). Причины аварийности и травматизма в РФ. Человеческий фактор как причина аварийности и травматизма. Особенности. Технологические причины аварий и катастроф. Экономические потери от ЧС. Решение задач БЖД для сокращения риска ЧС.

Тема 8. Пожаробезопасность (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Общие сведения о пожарах. Пожар. Определение. Горение. Определение и классификация. Скорость распространения пламени при различных видах горения. Условия горения. Полное и неполное горение. Самовоспламенение. Определение и характеристика. Детонация, определение и характеристика. Классы жидкостей по температуре вспышки. Пыли и пылевоздушные смеси горючих веществ. Определение и характеристика. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Определение и классификация. Классификация строительных материалов по пожаробезопасности. Пожары на крупных промышленных предприятиях и в населенных пунктах. Определение и характеристика. Противопожарная профилактика. Определение и характеристика. Процесс тушения пожаров. Определение и характеристика. Основные огнегасительные средства и вещества. Правила противопожарной безопасности в производственных и административных зданиях. Современные системы противопожарной защиты. Определение и классификация. Природные пожары. Определение и классификация. Причины и условия лесных пожаров. Лесные пожары. Классификация. Скорость распространения низовых и верховых пожаров. Условия интенсивности горения. Скорость распространения огня. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем

Тема 9. Биологические ЧС (Форма проведения – лекция дискуссия, видеодемонстрация)

Эпидемия. Определение. Характеристика. Пандемия. Определение. Характеристика. Классификация инфекционных заболеваний. Инфекционные болезни животных. Определение. Эпизоотический очаг. Определение. Характеристика. Формы эпизоотического процесса. Спорадия. Эпизоотия. Панзоотия. Сравнительная характеристика. Эпифитотия и панфитотия. Восприимчивость растений к фитопатогену.


Тема 10. Общие вопросы оказания первой помощи (форма проведения – интерактивное занятие, лекция, видеодемонстрация)

Понятие первой помощи. Отличие от других видов помощи. Алгоритм оказания первой помощи. Понятие о СЛР. Методика проведения СЛР. Требования к проведению СЛР. Международная схема проведения СЛР. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожении и общем охлаждении. Первая помощь при переломах. Тактика первой помощи при подозрении на травму позвоночника.

Требования к объему первой помощи согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

«Данный вид работы не предусмотрен УП»

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Темы рефератов:

1. Электромагнитные поля (ЭМП). Защита от ЭМП.
2. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот.
3. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы.
4. Нормирование электромагнитных полей.
5. Действие ИК-излучения на организм человека.
6. Действие УФ-излучения. Нормирование. Профессиональные заболевания, травмы. Негативные последствия.
7. Ионизирующее излучение. Поглощение, экспозиционная, эквивалентные дозы. Сравнительная оценка естественных и антропогенных излучений.
8. Категории облучаемых лиц и групп критических органов. Допустимые уровни для отдельных нуклидов их смеси.
9. Допустимые уровни для внешнего излучения, загрязнение кожных покровов и поверхностей.
10. Нормы радиационной безопасности.
11. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия.
12. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания
13. Электрический ток. Воздействия электрического тока на человека.
14. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током.
15. Основные средства электрозащиты.
16. Особенности возникновения и проявления ЧС военного времени.
17. Классификация ЧС военного времени.
18. Особенности воздействия поражающих факторов на людей и объекты ядерного, химического, бактериологического оружия.
19. Поражающие факторы современного оружия, основанного на новых принципах. Защита людей и объектов от ЧС военного времени.
20. Законодательство по охране труда.
21. Нормативная и нормативно-техническая документация.
22. Государственная политика в области охраны труда.
23. Система стандартов безопасности труда.
24. Государственный надзор за соблюдением законодательства по охране труда.
25. Производственный травматизм и меры его предупреждения
26. Понятие здоровья. Понятие здорового образа жизни (ЗОЖ), его содержание.
27. Психологические механизмы защиты от стресса.
28. Меры безопасности для человека в бытовой среде обитания.
29. Меры безопасности для человека в условиях ЧС (терроризма).
30. Краткая характеристика правил оказания первой помощи.
31. Средства производственной безопасности. Классификация средств производственной безопасности.
32. Средства индивидуальной защиты. Специальная одежда и спецобувь. Средства защиты глаз и лица.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


Цель и задачи рефератов должны строго соответствовать приведенной тематике.

Требования к содержанию рефератов: выполняется в рамках компетенций специальности (направления) выпускника (Раздел 3 Рабочей программы).


Правила оформления рефератов: Шрифт 14, все поля 2 см, объем 40-60 страниц, обязательно наличие заполненного титульного листа, списка условных обозначений, содержания, списка использованной литературы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ


1	Источники опасности в современном мире и их характеристика.
2	Суть проблемы БЖД. Объект изучения безопасности жизнедеятельности.
3	Опасные и вредные факторы естественного и антропогенного происхождения.
4	Предмет изучения безопасности жизнедеятельности. Методические блоки дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".
5	Профессиональные вредности производственной среды
6	Производственная среда. Определение и характеристика
7	Опасные и вредные факторы. Определение и характеристика
8	Классификация производственных (профессиональных) вредностей. Определение и характеристика
9	Классификация основных форм трудовой деятельности
10	Классификация опасных и вредных факторов.
11	Классификация форм труда.
12	Классификация умственного труда. Рекомендации по улучшению условий труда.
13	Физиологические основы труда.
14	Общая характеристика физиологических изменений в организме при работе.
15	Изменения в системе дыхания при работе. Изменение в сердечно-сосудистой системе при работе.
16	Биохимические изменения крови при работе. Изменения водно-солевого обмена при работе. Изменения при работе со стороны ЦНС.
17	Влияние труда на состояние внутренних органов. Влияние умственного труда на физиологические параметры
18	Профилактика утомления
19	Утомление и переутомление
20	Признаки утомления. Механизм возникновения утомления
21	Симптомы утомления. Профилактика утомления. Основные направления.
22	Активный отдых как вариант профилактики. Психологическая разгрузка как элемент профилактики утомления.
23	Мероприятия по профилактике утомления
24	Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма
25	Эргономика. Определение. Краткая характеристика.
26	Суть эргономики и связь с другими науками. Эргономические показатели.
27	Гигиенические эргономические показатели.
28	Антропометрические эргономические показатели.
29	Физиологические эргономические показатели.
30	Психологические эргономические показатели
31	Применение и учет эргономических требований. Эстетика сферы труда

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

32	Планировочная эстетика. Строительно-оформительская эстетика.
33	Технологическая эстетика. Техническая эстетика
34	Понятие о чрезвычайных ситуациях
35	Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) как одна из актуальных проблем современности.
36	Основные причины возникновения ЧС
37	Обстоятельства, способствующие возникновению ЧС.
38	Периоды (стадии) развития ЧС.
39	Понятие, функции гражданской обороны
40	Понятие о чрезвычайных ситуациях. Понятие об экстремальных ситуациях
41	Понятие об аварии. Отличие чрезвычайных ситуаций от экстремальных ситуаций.
42	Катастрофы, определение, виды. стихийные бедствия.
43	Войска гражданской обороны. Характеристика.
44	Осуществление мероприятий по защите персонала объекта при угрозе и возникновении ЧС
45	Действия Комиссии по ЧС с получением информации об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.
46	Действия Председателя КЧС с получением информации о ЧС.
47	План действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Характеристика
48	Первый этап: принятие экстренных мер по защите персонала, предотвращению развития ЧС.
49	Экстренные меры защиты персонала объекта. Дополнительные экстренные меры защиты персонала. Требования к работам, связанным со спасением людей.
50	Связь при ЧС. Характеристика и средства
51	Второй этап действий при ЧС. Основные мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего и эвакуируемого населения.
52	Устойчивость функционирования организаций. Критерии оценки устойчивости.
53	Выявление наиболее вероятных ЧС. Оценка устойчивости работы организации при возникновении ЧС химического характера
54	Оценка устойчивости работы организации в условиях радиоактивного заражения.
55	Пределы психоэмоциональной устойчивости производственного персонала.
56	Время адаптации и стадии адаптации организма при ЧС.
57	Психоэмоциональная устойчивость общества в ЧС и меры по ее повышению
58	"Синдром бедствия". Характеристика и меры по предотвращению.
59	Предел устойчивости управления. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования организации.
60	Оценка основных мероприятий по повышению устойчивости работы организации
61	Определение риска ЧС. Понятие риска. Концепция приемлемого (допустимого) риска.
62	Восприятие риска и опасностей общественностью при рассмотрении проблемы приемлемого риска. Приемлемый риск. Определение.
63	Индивидуальный и социальный риск. Расчет величины риска.
64	Методические подходы к определению риска (Инженерный, модельный,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	экспертный, социологический).
65	Причины аварийности и травматизма в РФ. Человеческий фактор как причина аварийности и травматизма. Особенности.
66	Технологические причины аварий и катастроф. Экономические потери от ЧС. Решение задач БЖД для сокращения риска ЧС.
67	Пожаробезопасность. Общие сведения.
68	Общие сведения о пожарах. Пожар. Определение
69	Горение. Определение и классификация.
70	Скорость распространения пламени при различных видах горения
71	Условия горения. Полное и неполное горение
72	Самовоспламенение. Определение и характеристика
73	Детонация, определение и характеристика
74	Классы жидкостей по температуре вспышки.
75	Пыли и пылевоздушные смеси горючих веществ. Определение и характеристика.
76	Пожаро- и взрывоопасные объекты. Определение и классификация.
77	Классификация строительных материалов по пожаробезопасности
78	Противопожарная профилактика. Определение и характеристика.
79	Процесс тушения пожаров. Определение и характеристика.
80	Основные огнегасительные средства и вещества.
81	Правила противопожарной безопасности в производственных и административных зданиях.
82	Современные системы противопожарной защиты. Определение и классификация.
83	Природные пожары. Определение и классификация.
84	Причины и условия лесных пожаров. Классификация. Скорость распространения низовых и верховых пожаров.
85	Лесные пожары. Условия интенсивности горения. Скорость распространения огня. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем.
86	Биологические ЧС. Эпидемия. Определение. Характеристика. Пандемия.
87	Понятие первой помощи. Отличие от других видов помощи
88	Алгоритм оказания первой помощи.
89	Понятие о СЛР. Методика проведения СЛР
90	Требования к проведению СЛР.
91	Международная схема проведения СЛР
92	Первая помощь при кровотечениях
93	Первая помощь при ожогах
94	Первая помощь при отморожении и общем охлаждении.
95	Первая помощь при переломах
96	Тактика первой помощи при подозрении на травму позвоночника.
97	Требования к объему первой помощи согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения _____ очная _____

Название и разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Введение в БЖД	подготовка к сдаче зачета	4	-
2. Профессиональные вредности производственной среды. Классификация основных форм трудовой деятельности	подготовка к сдаче зачета	4	Дискуссия
3. Физиологические основы труда. Профилактика утомления	подготовка к сдаче зачета	4	-
4. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма	подготовка к сдаче зачета	4	-
5. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона	подготовка к сдаче зачета	4	Дискуссия
6. Защита персонала при ЧС. Устойчивость организации	подготовка к сдаче зачета	4	дискуссия
7. Определение риска ЧС	подготовка к сдаче зачета	4	-
8. Пожаробезопасность	подготовка к сдаче зачета	4	-
9. Биологические ЧС	реферат	4	Проверка реферата
10. Общие вопросы оказания первой помощи	подготовка к сдаче зачета	-	дискуссия

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А)Список рекомендованной литературы

Основная литература:

1. Акимов В.А., Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М. : Абрис, 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-4372-0049-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200490.html>
2. Осетров Г.В., Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. - М.: Книжный мир, 2011. - 232 с. - ISBN 978-5-8041-0546-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105465.html>
3. Сычев Ю.Н., Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Н.Сычев. - М. : Финансы и статистика, 2014. -

