

Приложение К РПД Б1.Б.14

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора  
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
в г. Смоленске  
по учебно-методической работе  
 В.В. Рожков  
« 08 » 12 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

**Направление подготовки: 38.03.01 Экономика**

**Профиль подготовки: Финансы и кредит**

**Уровень высшего образования: бакалавриат**

**Форма обучения: очная**

**Нормативный срок обучения: 4 года**

**Смоленск – 2015 г.**

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

**Целью освоения дисциплины** является подготовка обучающихся к использованию приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика посредством обеспечения формирования компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

**Задачами дисциплины** является изучение вопросов защиты населения в чрезвычайных ситуациях в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, источников, закономерностей, характера и масштабов чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального и экологического характера, методов защиты, позволяющих предотвращать (минимизировать) ущерб жизненно важных интересов личности и общества в возможных опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; привитие базовых знаний и практических навыков распознавания и оценки опасных и вредных факторов среды обитания человека.

Дисциплина направлена на формирование следующей общекультурной компетенции:

ОК-9 - Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности;
- методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**Уметь:**

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риски их реализации;
- выбирать методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**Владеть:**

- навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях;
- навыками оказания первой помощи;
- навыками правильного поведения и действий при возникновении аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Соотнесение тем учебной дисциплины и формируемых в них общекультурных компетенций:

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции	Σ общее количество компетенций
		ОК-9	
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения	6	+	1
Тема 2. Чрезвычайные ситуации и их характеристика	26	+	1
Тема 3. Государственное управление защитой населения и территорий в ЧС	6	+	1
Тема 4. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	20	+	1
Тема 5. Защита населения и Территорий в ЧС	18	+	1
Тема 6. Обеспечение устойчивой работы объектов экономики в ЧС	6	+	1
Тема 7. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС	6	+	1

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции	Σ общее количество компетенций
		ОК-9	
Тема 8. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи. Травматические последствия несчастных случаев. Первая медицинская помощь при травмах.	20	+	1
Итого	108	8	8

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (БЗ.Б.14) относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Финансы и кредит», направления подготовки 38.03.01 Экономика.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных при изучении предмета школьной программы «Основы безопасности жизнедеятельности».

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебным занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### Аудиторная работа

Блок	Б1 Дисциплины (модули)	
Часть блока	Базовая	
№ дисциплины по учебному плану	Б1.Б.14	
Часов(всего) по учебному плану	108	1 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	1 семестр
Лекции (ЗЕТ/часов)	0,5/18	1 семестр
Практические занятия (ЗЕТ/часов)	1/36	1 семестр
Лабораторные работы (ЗЕТ/часов)	-	1 семестр
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ/часов)	1,5/54	1 семестр
Зачет (в объеме самостоятельной работы) (ЗЕТ/часов)	0,5/18	1 семестр

### Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоемкость	
	ЗЕТ	час
Изучение материалов лекций (лк)	0,5	18
Подготовка к практическим занятиям (пз)	0,5	18
Подготовка к защите лабораторной работы (лб)	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение курсового проекта (работы)	-	-
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)		
Подготовка к контрольным работам		
Подготовка к тестированию		
Подготовка к зачету	0,5	18
Всего	1,5	54
Подготовка к экзамену	-	-

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
			лк	пз	лб	СРС	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения	6	2	-	-	4	-
2.	Тема 2. Чрезвычайные ситуации и их характеристика	26	4	10	-	12	1
3.	Тема 3. Государственное управление защитой населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	6	2	-	-	4	1
4.	Тема 4. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях	20	-	16	-	4	2
5	Тема 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	18	4	6	-	8	1
6.	Тема 6. Обеспечение устойчивой работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	6	2	-	-	4	1
7.	Тема 7. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях	6	2	-	-	4	1
8.	Тема 8. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи. Травматические последствия несчастных случаев. Первая медицинская помощь при травмах.	20	2	4	-	14	3
<b>Всего 108 часов по видам учебных занятий (включая 18 часов на подготовку к зачету)</b>		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>10</b>

#### Содержание дисциплины по видам учебных занятий

##### Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения

**Лекция 1.** Предмет и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Общие научные основы и комплексный характер дисциплины. Основные понятия, термины и определения. (2 часа)

**Самостоятельная работа 1:** Подготовка к лекции (2 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 1 – 4 часа)

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

##### Тема 2. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. (4 часа)

**Лекция 2.** Классификация чрезвычайных ситуаций: чрезвычайные ситуации природного характера (землетрясения, наводнения, ураганы и смерчи, оползни, снежные лавины, селевые потоки, природные пожары). Техногенные чрезвычайные ситуации: аварии на химически опасных объектах с выбросом (угрозой выброса) аварийно-химически-опасных веществ (АХОВ) в окружающую среду; аварии на радиационно-опасных объектах с выбросами (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ) в окружающую среду. (2 часа).

**Лекция 3.** Техногенные чрезвычайные ситуации: взрывы и пожары на объектах инфраструктуры; аварии на транспорте, системах жизнеобеспечения, на гидросооружениях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации: современные ЧС социально-биологического характера, террористические угрозы и опасности; экологические ЧС и их общая характеристика; чрезвычайные ситуации военного характера (ядерное оружие, химическое оружие,

химическое оружие, биологическое (бактериологическое) оружие, обычные средства поражения). (2 часа)

**Практическое занятие 1.** Определение параметров взрыва газовой смеси при аварийной разгерметизации магистрального газопровода. (2 часа).

**Практическое занятие 2, 3.** Определение степени разрушения здания при взрыве паровой смеси в замкнутом пространстве (помещении). (4 часа).

**Практическое занятие 4, 5.** Определение степени разрушения здания при взрыве паровой смеси в открытом пространстве (помещении). (4 часа).

**Самостоятельная работа 2.** Подготовка к лекции (2 часа). Подготовка к практическим занятиям (8 часов). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 2 – 12 часов).

**Текущий контроль:**

- устный опрос по теме при подготовке к практическим занятиям;
- наблюдение в процессе практических занятий;
- оценка результатов выполненных заданий;

### **Тема 3. Государственное управление защитой населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.**

**Лекция 4.** Роль государства в защите населения и территорий от ЧС. Законодательные основы защиты населения в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, задачи, структура, режимы функционирования РСЧС. Силы и средства РСЧС. Гражданская оборона, ее роль и задачи в современных условиях. (2 часа)

**Самостоятельная работа 3.** Подготовка к лекции (2 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 3 – 4 часа).

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

### **Тема 4. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС (определение размеров зоны ЧС, степени разрушения зданий, потерь персонала объекта и населения) (2 часа)**

**Практическое занятие 6, 7.** Определение размеров зон заражения аварийно-химически опасными веществами. (4 часа).

**Практическое занятие 8, 9.** Решение задач по оценке радиационной обстановки на объектах при аварии на АЭС. (4 часа).

**Практическое занятие 10.** Определение зон радиоактивного загрязнения и облучения при радиационных авариях. (2 часа).

**Практическое занятие 11, 12.** Прогнозирование и оценка последствий наводнений. (4 часа).

**Практическое занятие 13.** Прогнозирование обстановки при воздействии гидродинамического удара волны. (2 часа)

**Самостоятельная работа 4.** Подготовка к практическим занятиям (2 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 4 – 4 часа).

**Текущий контроль:**

- устный опрос по теме при подготовке к практическим занятиям;
- наблюдение в процессе практических занятий;
- оценка результатов выполненных заданий;

### **Тема 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.**

**Лекция 5.** Основные принципы и способы защиты населения в ЧС. Средства защиты. Средства инженерной защиты: классификация защитных сооружений гражданской обороны; убежища гражданской обороны; противорадиационные укрытия; простейшие укрытия. Средства инженерной защиты: классификация защитных сооружений гражданской обороны; убежища гражданской обороны; противорадиационные укрытия; простейшие укрытия. Средства радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты: средства индивиду-

альной защиты; средства специальной обработки; система средств выявления РХБ обстановки. (2 часа).

**Лекция 6.** Средства медицинской защиты: индивидуальные аптечки; индивидуальные противохимические пакеты. Организация защиты населения в ЧС. Подготовка населения к действиям в ЧС. Планирование защиты населения в ЧС. Оповещение персонала объектов и населения об угрозе возникновения или о возникновении ЧС. Организация и осуществление радиационного и химического контроля. Выбор и осуществление режимов радиационной и химической защиты. Проведение противоэпидемических, санитарно-гигиенических и специальных профилактических мероприятий. Охрана общественного порядка в зоне ЧС. (2 часа).

**Практическое занятие 14.** Укрытие населения в защитных сооружениях (2 часа)

**Практическое занятие 15.** Организация и проведение эвакуационных мероприятий (2 часа)

**Практическое занятие 16.** Использование средств индивидуальной защиты. (2 часа)

**Самостоятельная работа 5.** Подготовка к лекции (3 часа). Подготовка к практическим занятиям (3 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 5 – 8 часов).

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

**Тема 6. Обеспечение устойчивой работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.**

**Лекция 7.** Факторы, определяющие устойчивость функционирования объектов в ЧС. Подготовка объекта экономики и устойчивому функционированию в условиях ЧС. Требования к размещению, проектированию и строительству объектов экономики. Охрана общественного порядка в зоне ЧС. (2 часа).

**Самостоятельная работа 6.** Подготовка к лекции (2 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 6 – 4 часа).

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

**Тема 7. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях**

**Лекция 8.** Цель и задачи аварийно-спасательных и других неотложных работ. Основные этапы проведения АС и ДНР. Силы и средства, привлекаемые для проведения АС и ДНР. (2 часа).

**Самостоятельная работа 7.** Подготовка к лекции (2 часа). Подготовка к зачету (2 часа). (Всего к теме 7 - 4 часа).

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

**Тема 8. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи. Травматические последствия несчастных случаев. Первая медицинская помощь при травмах.**

**Лекция 9.** Определение «Первой медицинской помощи», задачи первой медицинской помощи. Роль само- и взаимопомощи при сохранении жизни пострадавших и уменьшение последствий несчастных случаев. Основные принципы оказания первой медицинской помощи (своевременность, соблюдение очередности при массовых повреждениях, определенная последовательность мер при первой помощи). Понятие о реанимации, простейшие реанимационные действия. Объем первой медицинской помощи в очагах ядерного и химического заражения. Особенности оказания первой медицинской помощи при комбинированных поражениях. Общие понятия о травматизме. Открытие повреждения-ранения. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика развития инфекции, рекомендации по профилактике столбняка у раненых, правила нахождения мягких повязок. Кровотечение, его виды, способы временной остановки кровотечения, порядок наложения жгута; первая помощь при кровотечении внутри организма. Повреждения закрытого характера. Первая помощь при повреждениях мягких тканей, при синдроме длительного сдавливания мягких тканей. Первая медицинская помощь при вывихах и переломах, порядок транспортной мобилизации. (2 часа).

**Практическое занятие 17.** Первая медицинская помощь при травмах. (2 часа).

**Практическое занятие 18.** Первая медицинская помощь при неотложных состояниях и несчастных случаях. (2 часа).

**Самостоятельная работа 8.** Подготовка к лекции (6 часов). Подготовка к практическим занятиям (5 часов). Подготовка к зачету (3 часа). (Всего к теме 8 – 14 часов).

**Текущий контроль** - проверка конспекта лекций

## **Промежуточная аттестация**

### **Зачет**

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачетом. Зачет проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в НИУ МЭИ и инструктивным письмом от 14.05.2012 № И-23.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- конспект лекций по дисциплине (Приложение к РПД Б1.Б.14);
- методические указания практических занятий (Приложение к РПД Б1.Б.14);

1. Защита человека и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях. Задания и методические указания к практическим занятиям. / Сост. А.И.Лазарев, А.Ф.Богатырев, Н.А.Скуратова. – Смоленск, РИО филиала МЭИ в г. Смоленске, 2014. – 40 с.

- вопросы и тесты для зачета (Приложение к РПД Б1.Б.14);

- методические указания для самостоятельного изучения тем дисциплины (Приложение к РПД Б1.Б.14).

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

При освоении дисциплины формируется следующая компетенция: ОК-9.

Указанная компетенция формируется в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанной компетенцией (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).

2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенцией (практические занятия, самостоятельная работа студентов).

3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенцией, в ходе решения конкретных задач на практических занятиях, успешной сдачи зачета.

### **6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания**

Сформированность компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины;

- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

При достаточном качестве освоения более 80% приведенных знаний, умений и навыков преподаватель оценивает освоение данной компетенции в рамках настоящей дисциплины на эталонном уровне, при освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при освоении более 40% приведенных знаний, умений и навыков - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках настоящей дисциплины считается неосвоенной.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлен различными видами оценочных средств.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОК-9 «Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по практическим занятиям. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – устных опросах, ответах на практических занятиях.

Принимается во внимание знание обучающимися:

- основных принципов безопасности жизнедеятельности и порядка их применения в профессиональной деятельности;

- методов защиты персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций.

Наличие умения:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации;

- выбирать методы защиты персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

Владения навыками:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях;

- оказания первой медицинской помощи;

- правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции в процессе выполнения и защиты практических работ. Например, критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-9 «Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях» в процессе тестирования, как формы текущего контроля: 41% - 59% правильных ответов соответствует пороговому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования; 60% - 70% - продвинутому уровню; 80% - 100% - эталонному уровню.

Оценивается активность работы студента на практических занятиях, глубина ответов студента «у доски» при устных опросах в процессе выполнения заданий к каждому практическому занятию.

Способность студента называть при устном ответе цель практического задания по рассматриваемому опасному и вредному фактору и алгоритм его выполнения соответствует пороговому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования; в дополнение к пороговому знать расчетные зависимости определяемых параметров по каждому шагу алгоритма соответствует продвинутому уровню; в дополнение к продвинутому способен делать сравнение (анализ) полученных расчетных значений с нормативными (допустимыми), делать правильные выводы из сравнения, знать защитные меры от рассматриваемого опасного или вредного фактора – соответствует эталонному уровню.

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по принятой в НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».



Зачет с оценкой проводится в устной форме (может быть и как совокупный результат освоения всех компетенций по данной дисциплине) (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23).

Критерии оценивания:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практические задания

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнившему практические задания, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, знакомы с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившим другие практические задания из того же раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закреплённых за данной дисциплиной).

Либо зачет с оценкой проводится в форме тестирования

Критерии оценивания:

Менее 40% - оценка «неудовлетворительно»

41% - 59% - оценка «удовлетворительно»

60% - 79% - оценка «хорошо»

80% - 100% - оценка «отлично»

В зачетную книжку студента и приложение к диплому выносятся оценка дифференцированного зачета по дисциплине за 1 семестр.

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закреплёнными за дисциплиной (примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины):

1. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия, термины и определения.
2. Классификация ЧС. Источники ЧС.
3. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общая характеристика ЧС природного характера, их классификация.
4. Природные ЧС геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни, обвалы.
5. Природные ЧС метеорологического происхождения: ураганы, бури, смерчи и их последствия; меры, принимаемые по защите населения.
6. Природные ЧС гидрологического происхождения: половодье, паводок, затор, зажор, нагон; мероприятия, проводимые по защите населения.
7. Природные пожары: лесные, степные, подземные и их последствия; профилактика лесных и торфяных пожаров.
8. ЧС биологического происхождения: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии; меры, принимаемые по защите населения.
9. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия и определения. Классификация ЧС по степени тяжести и масштабу распространения.
10. Радиационно-опасные объекты. Аварии на РОО и их возможные последствия.
11. Обеспечение радиационной безопасности населения. Основные показатели уровня радиационной опасности: доза, мощность дозы, активность, плотность радиоактивного загрязнения.
12. Химически опасные объекты. Аварии на ХОО и их возможные последствия. Обеспечение безопасности населения.
13. Пожаровзрывоопасные объекты. Возможные последствия аварий на ПВОО. Правила поведения при пожаре и угрозе взрыва.
14. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные цели и задачи РСЧС по защите населения от ЧС.
15. Структура РСЧС. Уровни и режимы функционирования РСЧС.
16. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС природного характера.
17. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС техногенного характера.
18. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС.
19. Организация оповещения и инженерной защиты населения.
20. Эвакуация населения из зон ЧС. Виды эвакуации.
21. Средства индивидуальной защиты при ЧС; их предназначение и использование.
22. Организация и осуществление радиационного и химического контроля.
23. Аварийно-спасательные работы (АСР) и другие неотложные работы (ДНР) по ликвидации последствий ЧС.
24. Обеспечение устойчивой работы объектов экономики в ЧС. Пути повышения устойчивости работы объектов экономики.
25. Террористические угрозы: общая характеристика, классификация. Меры предупредительного характера.
26. Задачи, принципы, объем первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.
27. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС.
28. Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях, несчастных случаях, противошоковые мероприятия.

Вопросы по приобретению и развитию практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленным за дисциплиной (примеры вопросов к практическим занятиям)

1. Что понимают под радиационной обстановкой?
2. Чем характеризуется радиационная обстановка?

3. Каким методом производится оценка радиационной обстановки?
4. В каком случае спад уровня радиации идет медленнее – в случае аварии на АЭС или при ядерном взрыве?
5. Укажите в общем виде зависимость изменения уровня радиации на радиоактивно загрязненной местности.
6. Где больше показатель степени, характеризующий величину спада радиации во времени и зависящий от изотопного состава радионуклидов – при ядерном взрыве или при аварии на АЭС?
7. Что такое доза излучения и уровень радиации. Какая между ними связь?
8. Какое допустимое облучение персонала в нормальных условиях за год?
9. Какое допустимое облучение населения в нормальных условиях за год?
10. Дайте определение аварийно химически опасного вещества (АХОВ).
11. Дайте определение химически опасного объекта (ХОО).
12. Чем отличаются первичное облако АХОВ от вторичного облака АХОВ?
13. Критерии для принятия неотложных решений при защите населения в начальном периоде аварийной ситуации. Меры защиты.
14. Дайте определение эквивалентного количества АХОВ.
15. В чем отличие в понятиях «площадь зоны фактического заражения АХОВ» и «площадь зоны возможного заражения АХОВ»?
16. Какие исходные данные не необходимы для прогнозирования масштабов заражения АХОВ?
17. Какие зоны действия различают при взрыве газозвушной смеси при аварийной разгерметизации газопровода?
18. При каком давлении во фронте воздушной ударной волны  $\Delta P_{\phi}$  при взрыве ГВС при аварийной разгерметизации газопровода наблюдается зона сильных разрушений?
19. Назовите степени разрушения зданий от избыточного давления при взрыве горючих смесей. От чего зависит степень разрушения зданий?
20. Назовите степени поражения людей от избыточного давления при взрыве горючих смесей.
21. По каким критериям делят разрушение зданий на слабое разрушение, среднее разрушение, сильное разрушение, полное разрушение?
22. Чем отличается паводок от паводка?
23. Какими параметрами волны прорыва определяется степень риска разрушения зданий и сооружений?

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к зачету)

Примерный перечень тестов к зачету по дисциплине

1. Какое понятие используется для определения биологического воздействия различных видов излучения на организм человека.
  - 1) поглощенная доза;
  - 2) эквивалентная доза;
  - 3) экспозиционная доза;
  - 4) эффективная доза.
2. Как называется одновременное или последовательное действие на организм человека нескольких вредных веществ при одном и том же пути поступления:
  - 1) комбинированное;
  - 2) комплексное;
  - 3) совмещенное.
3. Давящие повязки применяются для:

- 1) обеспечения неподвижности в суставах;
  - 2) обеспечения неподвижности при переломах;
  - 3) остановки кровотечения;
  - 4) ликвидации воспалительного процесса.
4. Ураган – это ветер, скорость которого равна:
- 1) 21 – 24 м/с;
  - 2) 24 – 28 м/с;
  - 3) 28 – 33 м;
  - 4) более 33 м/с.
5. Коллективные средства защиты (защитные сооружения) предназначены для защиты населения от:
- 1) ударной волны и светового излучения ядерного взрыва;
  - 2) высоких температур, вредных газов, образующихся при горении;
  - 3) взрывоопасных, радиоактивных АХОВ и ОВ;
  - 4) всех поражающих факторов в ЧС.
6. Группа инфекций, передающихся через наружные покровы, называется:
- 1) контактные;
  - 2) аэрозольные;
  - 3) трансмиссивные.
7. Беглые низовые пожары характеризуются быстрым продвижением кромки огня, когда горит:
- 1) верхний и нижний ярус леса одновременно;
  - 2) только верхний ярус леса;
  - 3) сухая трава и опавшая листва.
8. Лучшая защита от смерча:
- 1) будки на автобусных остановках;
  - 2) мосты, большие деревья;
  - 3) подвальные помещения, подземные сооружения.
9. Световое излучение - это:
- 1) поток невидимых нейтронов;
  - 2) поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
  - 3) скоростной поток горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха.
10. Единицей измерения радиоактивности в системе СИ является:
- 1) рентген (Р);
  - 2) беккерель (Бк);
  - 3) грей (Гр);
  - 4) зиверт (зв).
11. Какой уровень функционирования РС ЧС не имеет отношения к перечню?
- 1) региональный;
  - 2) республиканский;
  - 3) территориальный;
  - 4) федеральный.
12. Какая самая большая опасность для людей при наводнении:
- 1) угроза переохлаждения;
  - 2) угроза эпидемии;
  - 3) трудности в снабжении водой и продовольствием;
  - 4) боязнь потерять имущество.
13. Наиболее целесообразным вариантом поведения находясь в завале, является:
- 1) снять стресс для выхода отрицательных эмоций;
  - 2) попытаться определить, есть ли рядом (вне завала) люди и привлечь их внимание;

- 3) подать, если это возможно, спасателям световой сигнал с помощью зеркала.
14. Максимально возможную защиту от радиоактивного излучения обеспечивает:
- 1) противорадиационное укрытие;
  - 2) подвал;
  - 3) убежище;
  - 4) любое помещение.
15. При получении травмы пострадавшему нельзя:
- 1) вправлять выпавшие органы;
  - 2) удалять видимые инородные тела брюшной, грудной или черепной полости;
  - 3) вводить обезболивающие препараты;
  - 4) самостоятельно проводить иммобилизацию.
16. Вынужденную самостоятельную эвакуацию во время внезапного наводнения необходимо начинать тогда, когда уровень воды:
- 1) достиг отметки вашего пребывания и создается реальная угроза вашей жизни;
  - 2) достиг первого этажа здания, где вы находитесь;
  - 3) станет резко подниматься.
17. Возбудитель каких инфекций передается через укусы кровососущих насекомых:
- 1) кровяные инфекции;
  - 2) кишечные инфекции;
  - 3) инфекции наружных покровов;
18. Какие действия необходимо предпринимать при наводнении?
- 1) попытаться переплыть участок затопления территории;
  - 2) перебраться на крышу дома или более высокий этаж;
  - 3) немедленно эвакуировать население.
19. Что является характерной особенностью очагов поражения, создаваемых АХОВ замедленного действия?
- 1) дефицит времени для оказания медицинской помощи;
  - 2) наличие резерва времени для корректирования работы по оказанию медицинской помощи;
  - 3) необходимость проведения в сжатые сроки санитарной обработки и дегазации.
20. В задачи какой разведки входит установление характера разрушения дорог, зданий, сооружений, коммунально-энергетических сетей?
- 1) общей;
  - 2) коммунально-энергетической;
  - 3) инженерной;
  - 4) дорожно-строительной.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в методических рекомендациях по выполнению практических заданий, оформлению и защите рефератов, подготовке и проведению зачета.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) основная литература**

1. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебник для вузов. – М. : 2003. - 331 с.

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник / С.В. Белов. – М.: Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010. – 671 с.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для ВУЗов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф.Козьяков [и др.] ; под общ. ред. С.В. Белова. – 8-е изд., стереотипное. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.

4. Акимов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие / В.А. Акимов, Ю.А. Воробьев, М.И. Фалеев. – М. : ВШ, 2008, 592 с.

5. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие для студентов ВУЗов / Я.Д. Вишняков [и др.] – М. : ИЦ «Академия», 2007. – 304 с.

#### **б) дополнительная литература**

1. Шлендер П.Э. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / П.Э. Шлендер, В.М. Маслова, С.И. Подгаецкий ; под ред. Шлендера П.Э. – М.: Вузовский учебник, 2012. – 208 с.

2. Защита человека и окружающей среды в ЧС. Задания и методические указания к практическим занятиям / Сост. А.И. Лазарев, А.Ф. Богатырев, А.А. Скуратова. – Смоленск, 2014.

3. Сборник типовых заданий для практических занятий (семинаров) по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Часть 1 / Сост. А.И.Лазарев, В.Р.Белалов. – Смоленск, филиал МЭИ в г. Смоленске, 2011. – 56 с.

4. Сборник типовых заданий для практических занятий (семинаров) по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Часть 2 / Сост. А.И.Лазарев, В.Р.Белалов, А.Ф.Богатырев. – Смоленск, филиал МЭИ в г. Смоленске, 2011. – 60 с.

### **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности : <http://bzhde.ru/>
- 2.Официальный сайт Министерства транспорта РФ : <http://www.mintrans.ru>
- 3.Официальный сайт Минздрасоцразвития РФ : <http://www.minzdravsoc.ru/>
- 4.Официальный сайт МЧС : <http://www.mchs.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики : <http://gks.ru/>
6. Научно-практический и учебно-методический журнал БЖД : <http://www.novtex.ru/>
7. Web-атлас по БЖД : <http://www.sci.aha.ru/>

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина предусматривает лекции один раз в неделю, практические занятия каждую неделю. Изучение курса завершается зачетом.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного мате-

риала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в РПД в разделе 4 настоящей программы.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (в программе MS Word или любом другом текстовом редакторе). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (схемы, диаграммы (графики), таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы и т.п.). Примерный образец оформления отчета имеется у преподавателя (либо прилагается к настоящей программе).

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объём выполненной на занятии работы и отмечает результат в рабочем журнале.

Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Для проведения лекционных и практических занятий предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office: (тестовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel; презентационный редактор Microsoft Power Point).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образованного процесса по дисциплине.**

Лекции и практические занятия по данной дисциплине могут проводиться как в обычной аудитории, оборудованной учебной мебелью и доской так и в аудитории, оснащенной презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Специализированная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности: (ауд А-202), оснащенная:

- оборудованием для проведения лабораторных работ;
- набором стандартных измерительных приборов.

Автор, канд. техн. наук, доцент



А.И. Лазарев

Программа одобрена на заседании кафедры физики филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске 7 декабря 2015 года; протокол № 6.

Заведующий кафедрой физики  
канд. техн. наук, доцент



Т.В. Широких



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10