

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.09 Безопасность в ЧС**

**Направление подготовки** 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**Профиль подготовки** «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность в ЧС» являются:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области обеспечения безопасности в ЧС в современных экономических и социальных условиях;
- формирование сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, привитие основополагающих знаний и практических навыков по распознаванию и оценке опасных и вредных факторов ЧС и определения способов защиты от них;
- формирование навыков проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в чрезвычайной ситуации, прогнозирования их развития, а так же принятия решений для снижения тяжести последствий.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Безопасность в ЧС» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Безопасность в ЧС» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Законодательство в БЖД
ОК-7	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-3	Законодательство в БЖД
ПК-12	Законодательство в БЖД
ПК-14	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-17	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Психологическая устойчивость в ЧС
ОК-7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ОПК-3	Страхование рисков
ПК-12	Противопожарное водоснабжение
ПК-14	Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов
ПК-17	Паспорта безопасности потенциально опасных объектов и территорий

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3 - владением компетенциями гражданской ответственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности).	Этап 1: Причины возникновения ЧС. Этап 2: Способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях	Этап 1: Рассчитать тепловой поток при авариях на опасных производственных объектах. Этап 2: Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.	Этап 1: Методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций Этап 2: Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.
ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.	Этап 1: Культуру безопасности Этап 2: Организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.	Этап 1: Моделировать последствия аварий на промышленных объектах, обусловленных пожарами. Этап 2: Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.	Этап 1: Методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций Этап 2: Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.
ОПК-3 - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.	Этап 1: Способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях Этап 2: Понятие рассредоточения и эвакуации.	Этап 1: Прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания Этап 2: Моделировать процессы развития чрезвычайных ситуаций с использованием программных средств.	Этап 1: Методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций Этап 2: Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.
ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.	Этап 1: Методики расчета полей поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах Этап 2: Знать компьютерные программы для расчёта поражающих фак-	Этап 1: Решать задачи по определению зон действия поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах Этап 2: Использовать ком-	Этап 1: Построение полей поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах Этап 2: Построение полей поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на

	торов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах	пьютерные программы для решения задач по определению зон действия поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах	промышленных объектах с использованием ПК.
ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.	Этап 1: Организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера. Этап 2: Методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.	Этап 1: Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания; Этап 2: Оценивать уровень радиационной и химической обстановки	Этап 1: Методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций Этап 2: Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.
ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.	Этап 1: Как определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска Этап 2: Способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях.	Этап 1: Прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания Этап 2: Моделировать процессы развития чрезвычайных ситуаций с использованием программных.	Этап 1: Методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций Этап 2: Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Безопасность в ЧС» составляет 4 зачетные единицы (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 7		Семестр № 8	
				КР	СР	КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Лекции (Л)	8	-	8	-	-	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	2	-	2	-	-	-
3	Семинары(С)	-	-	-	-	-	-
4	Практические занятия (ПЗ) В том числе интерактивные часы	6 -	-	4 -	-	2 -	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	40	-	40	2	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	68	-	8	-	60
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	14	-	12	-	2
11	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	х		экзамен	
13	Всего	22	122	14	60	8	62

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	<b>Раздел 1</b> Чрезвычайные ситуации мирного времени	7	4	2	2			30				4		ОПК-3 ПК-12 ПК-14 ПК-17
1.1	<b>Тема 1</b> Чрезвычайные ситуации их характеристики	7	2									-		ОПК-3 ПК-12 ПК-14 ПК-17
1.2	<b>Тема 2</b> Моделирование последствий аварий на промышленных объектах, обусловленных взрывами	7			2			10				2		ПК-14
1.3	<b>Тема 3</b> Моделирование последствий аварий на промышленных объектах, обусловленных пожарами	7	2					10				-		ПК-17
1.4	<b>Тема 4</b> Моделирование последствий аварий на промышленных объектах, обусловленных выбросом АХОВ	7		2				10				4		ОПК-3 ПК-12
2	<b>Раздел 2</b> Чрезвычайные ситуации природного характера и военного времени	7	2		2						8	-		ОК-3 ОК-7
2.1	<b>Тема 5</b> Чрезвычайные ситуации природного	7			2							2		ОК-3 ОК-7

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	характера												
2.2	<b>Тема 6</b> Чрезвычайные ситуации военного времени	7	2								-		ОК-3 ОК-7
3	<b>Раздел 3</b> Сценарии развития техногенных ЧС и расчет показателей риска	7	2		2		10				6		ОК-7 ОПК-3 ПК-12 ПК-14 ПК-17
3.1	<b>Тема 7</b> Сценарии развития ЧС	7	2				10						ПК-14 ПК-17
3.2	<b>Тема 8</b> Построение полей потенциального риска при авариях на опасных производственных объектах	7								4	4		ОПК-3 ПК-12 ПК-14
3.3	<b>Тема 9</b> Анализ риска методом дерева событий	7		2							1		ПК-12 ПК-14 ПК-17
3.4	<b>Тема 10</b> Расчет индивидуального (потенциального) риска в условиях техногенных ЧС	7								4	1		ОК-7 ОПК-3 ПК-12 ПК-14 ПК-17
	<b>Контактная работа</b>	7	8	2	4								x
	<b>Самостоятельная работа</b>	7					40			8	12		x
	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	7	8	2	4		40			8	10		x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.	<b>Раздел 4</b> Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС	8			2								ОК-3 ОК-7 ОПК-3 ПК-12 ПК-14 ПК-17
4.1	<b>Тема 11</b> Обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики в условиях ЧС и ликвидация их последствий	8			2						2		ОК-3 ПК-14
4.2	<b>Тема 12</b> Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	8								14			ОК-3 ОК-7 ОПК-3
4.3	<b>Тема 13</b> Исследование устойчивости объектов экономики	8								16			ОПК-3 ПК-12 ПК-17
4.4	<b>Тема 14</b> Организация и проведение аварийно спасательных и других неотложных работ (АСДНР) на объектах экономики в ЧС	8								14			ПК-14 ПК-17
4.5	<b>Тема 15</b> Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях	8								16			ПК-12
8.	<b>Контактная работа</b>	8			2			2				4	x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9.	<b>Самостоятельная работа</b>	8								60	2		x
10	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	8	x	x	2	x	x	x		60	2	4	x
11	<b>Всего по дисциплине</b>	8	8	2	6	x	42	x		68	14	4	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Чрезвычайные ситуации их характеристики	2
Л-2	Моделирование последствий аварий на промышленных объектах, обусловленных пожарами	2
Л-3	Чрезвычайные ситуации военного времени	2
Л-4	Сценарии развития ЧС	2
Итого по дисциплине		8

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Построение полей поражающих факторов аварий с выбросом АХОВ	2
Итого по дисциплине		2

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Расчет параметров поражающих факторов взрывов и пожаров	2
ПЗ-2	Морские, гидрологические и гидродинамические чрезвычайные ситуации	2
ПЗ-3	Организация и проведение аварийно спасательных и других неотложных работ (АСДНР) на объектах экономики в ЧС	2
Итого по дисциплине		6

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Оценка последствий ЧС, вызванных проливами пожароопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) на железнодорожной эстакаде н.п. Сорочинск.

2. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке н.п. Сорочинск, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (хлор).

3. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (хлор) по г.Оренбург.

4. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) при разгерметизации железнодорожных цистерн на перегоне Оренбург-Татарская Каргала.

5. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д ст. Оренбург.

6. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Орск.

7. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Бугуруслан.

8. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасного (бензин) и химически опасного вещества (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на перегоне Бузулук- Погромное.

9. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасного вещества (аммиак) по г.Бузулук.

10. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) по г.Бугуруслан.

11. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасного вещества (аммиак) по г.Орск.

12. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Саракташ.

13. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (аммиак) по г.Оренбург.

14. Оценка последствий ЧС, вызванных проливами пожароопасных (бензин) и химически опасных веществ (сероводород) на железнодорожной эстакаде н.п. Сорочинск.

15. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке н.п. Сорочинск, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (соляная кислота).

16. Оценка последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (аммиак) на ж/д станции Тоцкое.

17. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасного вещества (сероуглерод) по г.Бузулук.

18. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (аммиак) по г.Саракташ.

19. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (фтор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Сорочинск.

20. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке г.Орск, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (хлор).

21. Оценка последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (аммиак) на ж/д станции Орск.

22. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (хлор) по г.Кувандык.

23. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (соляная кислота) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Акбулак.

24. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке ж/д станции Акбулак, содержащих пожаровзрывоопасные (бензин) и химически опасные вещества (сернистый ангидрид).

25. Оценка последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (хлор) на ж/д станции Кувандык.

26. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке ж/д станции Акбулак, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (аммиак).

27. Оценка последствий ЧС, вызванных проливами пожароопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) на железнодорожной эстакаде станции Акбулак.

28. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке железнодорожной станции Кувандык, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (хлор).

29. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (хлор) железнодорожной станции Кувандык.

30. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) при разгерметизации железнодорожных цистерн на железнодорожной эстакаде ж/д станции Бугуруслан.

31. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Бугуруслан.

32. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Кувандык.

33. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Бугуруслан.

34. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасного (бензин) и химически опасного вещества (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на железнодорожной эстакаде ж/д станции Бугуруслан.

35. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасного вещества (аммиак) населенному пункту Бугуруслан.

36. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) по населенному пункту Бугуруслан.

37. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке г.Кувандык, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (хлор).

38. Оценка последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (аммиак) г.Кувандык.

39. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (хлор) по г.Кувандык.

40. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (соляная кислота) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Сорочинск.

41. Оценка последствий ЧС, вызванных проливами пожароопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) на железнодорожной эстакаде н.п. Сорочинск.

42. Определение масштабов ЧС, обусловленных гильотинным разрывом емкостей на производственной площадке н.п. Сорочинск, содержащих пожаровзрывоопасные (нефть) и химически опасные вещества (хлор).

43. Расчет последствий ЧС, вызванных полной разгерметизацией автомобильных цистерн при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасных веществ (хлор) по г.Оренбург.

44. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (аммиак) при разгерметизации железнодорожных цистерн на перегоне Оренбург-Татарская Каргала.

45. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (бензин) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д ст. Оренбург.

46. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасных веществ (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Орск.

47. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) при разгерметизации железнодорожных цистерн на ж/д станции Бугуруслан.

48. Определение последствий проливов пожаровзрывоопасного (бензин) и химически опасного вещества (хлор) при разгерметизации железнодорожных цистерн на перегоне Бузулук- Погромное.

49. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (нефть) и химически опасного вещества (аммиак) по г.Бузулук.

50. Определение последствий ЧС вызванных полной разгерметизацией автомобильной цистерны при транспортировке пожаровзрывоопасных (дизельное топливо) и химически опасного вещества (соляная кислота) по г. Бугуруслан.

#### 5.2.6 Темы рефератов (рефераты не предусмотрены)

#### 5.2.7 Темы эссе (эссе не предусмотрены)

#### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

#### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, акаде- мические часы
1.	Построение полей потенциального риска при авариях на опасных производственных объектах	1.Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. 2. Оценка последствий ЧС в природно-техногенной сфере	4
2.	Расчет индивидуального (потенциального) риска в условиях техногенных ЧС	1.Понятие приемлемого риска. 2.Методика расчета индивидуального риска	4
3.	Единая государственная система предупреждения и ликвида-	1. Нормативно-правовая база в области чрезвычай-	14

	ции чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	ных ситуаций 2. Координирующие органы и органы управления по делам ГО и ЧС.	
4.	Исследование устойчивости объектов экономики	1. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС 2. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС 3. Подготовка объектов экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС.	16
5.	Организация и проведение аварийно спасательных и других неотложных работ (АСДНР) на объектах экономики в ЧС	1. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. 2. Содержание и привлекаемые силы при проведении АСДНР в зоне ЧС 3. Ведение АСДНР в очагах поражения 4. Технические средства и техника безопасности при ведении АСДНР	14
6.	Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях	1. Принципы организации защиты населения в ЧС. 2. Защитные сооружения, порядок их использования. 3. Сущность рассредоточения и эвакуации населения. 4. Подготовка населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.	16
Итого по дисциплине			68

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.- ЭБС «IPRbooks»

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Екимова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 192 с.— ЭБС «IPRbooks»

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open Office

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

1. [http:// www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения, набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран).

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Построение полей поражающих фак-	Учебная аудитория для проведения за-	Мультимедийный проектор, стацио-	JoliTest (JTRun, JTEditor,

	торов аварий с выбросом АХОВ	ятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	нарный экран, персональные компьютеры	TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г. «Тохи +Риск 5», «Тохи + Гидроудар», Соглашение о тестировании программного продукта №1/17 от 19 ноября 2017г.
--	------------------------------	---	---------------------------------------	---

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Разработал:

А.С.Королев

А.С.Королев