

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

**Кафедра «Техносферная и информационная безопасность»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*B1.B.15 Паспорта безопасности потенциально опасных  
объектов и территорий*

**Направление подготовки: 20.03.01. Техносферная безопасность**

**Профиль подготовки: «БЖД в техносфере»**

**Форма обучения очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) (не предусмотрено рабочей программой дисциплины).....</b>	<b>4</b>
<b>3. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе (не предусмотрено рабочей программой дисциплины).....</b>	<b>4</b>
<b>4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	
5.1 Классификация и стадии ЧС .....	
5.2 Потенциально опасные объекты, виды и характеристики .....	
5.3 Назначение паспорта безопасности. Методы оценки риска. ....	
5.4. «Дерево отказов» общие положения, этапы построения.....	
5.5 Дерево событий. Схема расчета вероятности наступления ущерба. ....	
5.6 Термины и определения. .....	
5.7 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария. ....	
5.8 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария. ....	
5.9 Расчет индивидуального и социального риска. ....	
5.10 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария. ....	
5.11 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.	
.....	
5.12 Разработка мероприятий по снижению рисков для персонала опасного объекта и населения, проживающего на прилегающей территории, а также по снижению размеров материального ущерба. ....	
5.13 Разработка мероприятий по снижению рисков для персонала опасного объекта и населения, проживающего на прилегающей территории, а также по снижению размеров материального ущерба. ....	
5.14 Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере. ....	
<b>6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям (не предусмотрено рабочей программой дисциплины).....</b>	

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов по видам самостоятельной работы <i>(из табл. 2 РПД)</i>				
		подгото- вка курсово- й работы (проект а)	подго- товка рефер- атов	подг- отовка РГР	изуч- ение отде- льных вопр- осов	подго- товка к заняти- ям
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Модульная единица 1</b> Структура и назначение паспорта безопасности			2	2	
2	<b>Модульная единица 2</b> Классификация и стадии ЧС			2	2	
3	<b>Модульная единица 3</b> Методы оценки риска, термины и определения			2	2	
4	<b>Модульная единица 4</b> Потенциально опасные объекты, виды и характеристики			2	2	
5	<b>Модульная единица 5</b> Перечень исходных данных для разработки паспорта безопасности потенциально опасного объекта			2	2	
6	<b>Модульная единица 6</b> «Дерево событий» общие положения, этапы построения			2	4	
7	<b>Модульная единица 7</b> «Дерево отказов» общие положения, этапы построения			2	4	
8	<b>Модульная единица 8</b> Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах			2	4	
9	<b>Модульная единица 9</b> Расчёт поражающих факторов при реализации сценариев ЧС			2	4	
10	<b>Модульная единица 10</b> Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария			2	4	
11	<b>Модульная единица 11</b> Расчет индивидуального и социального риска			2	4	
12	<b>Модульная единица 12</b> Разработка мероприятий по снижению рисков для персонала опасного объекта и населения, проживающего на прилегающей территории, а также по снижению размеров материального ущерба			4	4	
13	<b>Модульная единица 13</b>			4	4	

	Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере					
	<b>Итого</b>			30	42	

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) (не предусмотрено рабочей программой дисциплины)**

5.3. Темы курсовых работ (проектов)

5.3.1. Безопасность труда на ПОО (на территории Оренбургской области).

5.3.2. Характерные риски возникновения ЧС на территории муниципальных образований Оренбургской области.

5.3.3. ПОО как один источников рисков возникновения ЧС.

5.3.4. Безопасность на ПОО во время ЧС.

5.3.5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ.

5.3.6. Профилактика возможных ЧС и происшествий на ПОО.

5.3.7. Безопасность и теория риска.

5.3.8. Анализ проблем обеспечения безопасности на ПОО по видам (ПВОО, ХОО, БОО, РОО, ГДОО)

5.3.9. Определение понятий: ЧС, АХОВ, Риск, Отказ.

5.3.10. Анализ известных аварий на ПОО.

5.3.11. Классификация объектов экономики по потенциальной опасности.

5.3.12. Стадии чрезвычайных ситуаций.

5.3.13. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу.

## **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ (не предусмотрено рабочей программой дисциплины)**

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

1. ИДЗ-1 Краткая характеристика потенциально опасного объекта.

1. ИДЗ-1 Построение дерева событий по аварийной ситуации на ПОО.

2. ИДЗ-2 Построение дерева отказов по аварийной ситуации на ПОО.

1. ИДЗ-1 Расчёт поражающих факторов при реализации сценариев ЧС на ПОО.

2. ИДЗ-2 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария.

3. ИДЗ-3 Расчет индивидуального и социального риска

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

5.1 Классификация и стадии ЧС

5.1.1 Вопросы:

1. Классификация ЧС

2. Стадии ЧС

5.2 Потенциально опасные объекты, виды и характеристики

5.2.1 Вопросы:

1. Виды ПОО

2. Характеристика ПОО

5.3 Назначение паспорта безопасности. Методы оценки риска.

5.3.1 Вопросы:

1. Назначение ПБ

2. Методы оценки риска

5.4. «Дерево отказов» общие положения, этапы построения

5.4.1 Вопросы:

1. История создания

2. Остаточный риск

3. Этапы построения дерева отказов

4. Порядок построения «Дерева отказов»

5.5 Дерево событий. Схема расчета вероятности наступления ущерба.

5.5.1 Вопросы:

1. Порядок проведения логического анализа дерева событий

2. Оценка рисков

5.6 Термины и определения.

5.6.1 Вопросы:

## **1. Контроль по знанию терминов и определений**

**5.7 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария.**

**5.7.1 Вопросы:**

1 Ущерб от аварий на опасных производственных объектах.

2. Прямые потери.

**5.8 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария.**

**5.8.1 Вопросы:**

1.Экологический ущерб.

2. Результаты расчёта экономического ущерба предприятию при реализации сценария развития ЧС.

**5.9 Расчет индивидуального и социального риска.**

**5.9.1 Вопросы:**

1.Расчет индивидуального риска для персонала ПОО.

2. Расчет социального риска

**5.10 Расчет экономического ущерба предприятию при возникновении ЧС при реализации наиболее опасного сценария.**

**5.10.1 Вопросы:**

1.Ущерб от аварий на опасных производственных объектах.

2. Прямые потери.

3. Социально-экономические потери.

4. Экологический ущерб.

5. Результаты расчёта экономического ущерба предприятию при реализации сценария

**5.11 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.**

**5.11.1 Вопросы:**

1.Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

2. Проведение Аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф при ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф.

5.12 Разработка мероприятий по снижению рисков для персонала опасного объекта и населения, проживающего на прилегающей территории, а также по снижению размеров материального ущерба.

5.12.1 Вопросы:

1. Перечень предложений по уменьшению вероятности возникновения аварийных ситуаций.

2. Требования к мерам по улучшению промышленной безопасности на ПОО.

5.13 Разработка мероприятий по снижению рисков для персонала опасного объекта и населения, проживающего на прилегающей территории, а также по снижению размеров материального ущерба.

5.13.1 Вопросы:

1. Перечень предложений по уменьшению вероятности возникновения аварийных ситуаций.

2. Требования к мерам по улучшению промышленной безопасности на ПОО.

5.14 Экономические методы государственного управления рисками и безопасностью в природно-техногенной сфере.

5.14.1 Вопросы:

1. Финансовые и материальные резервные фонды.

2. Страхование ответственности за причинение вреда.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ (не предусмотрено рабочей программой дисциплины)**