



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы

А.И. Агошков

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента природно-  
технических систем и техносферной  
безопасности

В.И. Петухов

«15» декабря 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
*Защита в чрезвычайных ситуациях*  
*Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность*  
*(Охрана труда)*  
*Форма подготовки: очная*

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями

Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.04.01 **Техносферная безопасность**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020г. № 678

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента природно-технических систем и техносферной безопасности, протокол от «15» декабря 2022г. №4

Директор Департамента природно-технических систем  
и техносферной безопасности, д.т.н, профессор

Петухов В.И.

Составители: к.т.н., Коршенко О.П.

Владивосток  
2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

## Аннотация дисциплины

### Б1.В.ДВ.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы/ 144 академических часа. Является дисциплиной вариативной части ОП, изучается на 2 курсе (3 семестр) и завершается *зачетом*. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических – 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 108 часов.

**Язык реализации:** русский

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование и расширение у обучающихся комплекса знаний в области защиты в чрезвычайных ситуациях; формирование умений и практических навыков, позволяющих оценить ситуацию и защитить персонал, население, объекты экономики и окружающую среду в чрезвычайной ситуации и ликвидировать последствия ЧС

Задачи:

- подготовка обучающихся к экспертной, надзорной, инспекционно-аудиторской и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающей эффективную защиту объектов экономики, персонала, населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях
- подготовка обучающихся к поиску и получению новой информации в области нормативно-правовых актов, способности применять методы анализа, прогнозировать зоны повышенного техногенного риска, проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
- подготовка обучающихся, способных обеспечить эффективное использование современных средств, методов, технологий для защиты населения, персонала и производственных объектов в чрезвычайных ситуациях и реализовывать на практике в конкретных условиях основные мероприятия по защите человека при техногенном риске
- подготовка обучающихся, способных осуществлять взаимодействие с органами власти и государственными службами в области экологической, производственной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК-1 Способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК -2 Способность осуществлять надзор и контроль за соблюдением требований действующего законодательства	ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Умеет использовать систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Владеет навыками для проведения экспертизы безопасности объекта
ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	Знает потенциальные зоны повышенного техногенного риска и систему управления охраной труда и экологической безопасностью объекта
	Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
	Владеет навыками прогноза зон повышенного техногенного риска объекта и способностью предъявления особых требований к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель: формирование и расширение у обучающихся комплекса знаний в области защиты в чрезвычайных ситуациях; формирование умений и практических навыков, позволяющих оценить ситуацию и защитить персонал, население, объекты экономики и окружающую среду в чрезвычайной ситуации и ликвидировать последствия ЧС

Задачи:

- подготовка обучающихся к экспертной, надзорной, инспекционно-аудиторской и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающей эффективную защиту объектов экономики, персонала, населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях
- подготовка обучающихся к поиску и получению новой информации в области нормативно-правовых актов, способности применять методы анализа, прогнозировать зоны повышенного техногенного риска, проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
- подготовка обучающихся, способных обеспечить эффективное использование современных средств, методов, технологий для защиты населения, персонала и производственных объектов в чрезвычайных ситуациях и реализовывать на практике в конкретных условиях основные мероприятия по защите человека при техногенном риске
- подготовка обучающихся, способных осуществлять взаимодействие с органами власти и государственными службами в области экологической, производственной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК-1 Способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ПК-1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	ПК -2 Способность осуществлять надзор и контроль за соблюдением требований действующего законодательства	ПК-2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
--	--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Умеет использовать систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта
	Владеет навыками для проведения экспертизы безопасности объекта
ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	Знает потенциальные зоны повышенного техногенного риска и систему управления охраной труда и экологической безопасностью объекта
	Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью
	Владеет навыками прогноза зон повышенного техногенного риска объекта и способностью предъявления особых требований к системе управления охраной труда и экологической безопасностью

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

## III. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Се ме	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося
---	---------------------------------	-------	---

			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	Формы промежуточной аттестации
1	Чрезвычайные ситуации на производственных объектах	2	4	-	4	-		-	Контроль посещаемости
2	Управление в ЧС	2	6	-	6	-		-	УО-3 доклад
3	Устойчивость и надежность функционирования производственных объектов	2	2	-	2	-		-	УО-3 доклад
4	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях на производственных объектах	2	6	-	6	-		-	УО-3 доклад
	Итого:		18	-	18	-	108	-	

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Раздел 1. «Чрезвычайные ситуации на производственных объектах» (4 часа).**

**Тема 1. Аварии и катастрофы на производственных объектах (2 час).**

Общая характеристика современных угроз, опасностей и техногенных рисков для цивилизации. Концепция национальной безопасности и устойчивого развития России.

Современное состояние промышленной безопасности на предприятиях. Статистика аварийности на предприятиях при чрезвычайных ситуациях. Ключевые проблемы безопасности в ЧС отраслей экономики на современном этапе.

**Тема 2 Общая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций (2 час).**

Общая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Информационные технологии в системе безопасности в ЧС на производственных объектах. Идентификация процессов и разработка их рабочих моделей, интерпретация математических моделей в нематематическое содержание, определение допущений и границ применимости модели, математического описания экспериментальных данных

**Раздел 2. Управление в ЧС (6 час.).**

**Тема 2.1 Правовые основы обеспечения безопасности в ЧС (2 час)**

Законодательное и нормативное обеспечение безопасности в ЧС.  
Федеральные законы, правовые акты исполнения, нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности.

## **Тема 2.2 Организационные основы обеспечения безопасности в ЧС (4 час).**

Система обеспечения безопасности населения и территорий от ЧС в РФ и ее характеристика.

Организационные основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Направления, принципы взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

Организация государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные этапы становления и развития системы защиты населения и территорий в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Цели, задачи, структуры. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГОЧС, органы повседневного управления. Механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях. Силы и средства РСЧС. Режимы функционирования РСЧС. Гражданская оборона и гражданская защита.

Организационные структуры обеспечения безопасности на производственных объектах. Структура гражданской обороны, задачи, органы управления, военизированные подразделения, гражданские организации. АСС и АСФ. Структура гражданской обороны на предприятиях. Планирование мероприятий. Объектовые силы и средства системы обеспечения безопасности.

## **Раздел 3. Устойчивость и надежность функционирования производственных объектов (2 часа).**

### **Тема 3. 1. Устойчивость и надежность функционирования производственных объектов. (2 часа)**

Понятие устойчивости и надежности объектов экономики к техногенному риску. Факторы, влияющие на устойчивость и надежность к техногенному риску в мирное и военное время и при терактах. Методы оценки рисков аварий. Методика оценки риска аварий методами теории надежности. Оценка защищенности персонала, производственных зданий, материально – технического снабжения к техногенному риску. Оценка готовности производства к восстановлению. Принципы и способы повышения надежности и устойчивости функционирования объектов к техногенному риску в ЧС.

## **Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях на производственных объектах (6 часа).**

### **Тема 4. 1. Основные способы и средства защиты (4 час).**

Основные способы и средства защиты. Защита и её организация в мирное и военное время. Осуществления взаимодействия с государственными службами в области производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях. Силы и средства. Оценка инженерной обстановки, Организация, принципы и порядок оповещения населения о ЧС, действий по сигналу «Внимание всем!», проведения эвакуации. Способы защиты персонала, населения и территорий. Средства коллективной защиты. Защитные сооружения, убежища, укрытия. Использование средств индивидуальной защиты, порядок укрытия населения в защитных сооружениях в зонах ЧС. Медицина катастроф.

#### ***Тема 4. 2 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (2 час).***

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Аварийно – спасательные и другие неотложные работы: цели, назначение, организация проведения, привлекаемые силы и средства. Управление работами. Осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической безопасности, Силы и средства. Оценка инженерной обстановки, определение сил и средств ликвидации последствий ЧС. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Прогноз последствий возможной ЧС. Экономические оценки ликвидации ущерба ЧС

## **V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

Практическая часть курса реализуется с разбором конкретных ситуаций, решением ситуативных задач, кейс-задачи в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков.

### **Практические занятия (18 часов).**

Занятие 1. Оценка лучших практик при обеспечении безопасности в ЧС населения, персонала и промышленных объектов (2 часа). Составление атласа по видам чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах с использованием методов активного обучения – кейс-задача,

Кейс-задача - это проблемное задание, в котором обучающему предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Обучающиеся совместно с преподавателем рассматривают конкретные ситуации (метод ситуационного анализа) — техника обучения, использующая описание реальных экономических, производственных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию по ЧС, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Работа предусматривает поиск в сети интернет сведений о произошедших авариях на промышленных объектах в мире, России, Приморском крае, их классификацию по типам и анализ с целью выявления лучших способов обеспечения защиты при ЧС.

Занятие 2. Защита населения, персонала и территорий в чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС), (2 часа).

Занятие 3. Защита населения, персонала и территорий в чрезвычайных ситуациях природного характера (гидрологические ЧС), (2 часа).

Занятие 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного характера (метеорологические ЧС), (2 часа).

Занятие 5. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, (2 часа).

Занятие 6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера (РОО), (2 часа).

Занятие 7. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера(ХОО), (2 часа).

Занятие 8. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера (ВПОО), (2 часа).

Занятие 9. Расчет средств тушения пожаров на резервуарах (2 часа).

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Раздел 2.	ПК -1.1 Использует действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	Знает действующую систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	ПР-1 Тесты	ПР-1 тесты
			Умеет использовать систему нормативно-правовых актов для проведения экспертизы безопасности объекта	ПР-7 конспект	
			Владеет навыками для проведения экспертизы безопасности объекта	ПР-11 Кейс-задача	
	Раздел 3. Раздел 4.	ПК -2.2 Прогнозирует зоны повышенного техногенного риска и определяет особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	Знает потенциальные зоны повышенного техногенного риска и систему управления охраной труда и экологической безопасностью объекта	УО-1 собеседование / устный опрос	
			Умеет прогнозировать зоны повышенного техногенного риска и определять особые требования к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	УО-1 собеседование / устный опрос	

			Владеет навыками прогноза зон повышенного техногенного риска объекта и способностью предъявления особых требований к системе управления охраной труда и экологической безопасностью	УО-1 собеседование / устный опрос	
--	--	--	---	---	--

Качественные критерии оценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе VIII.

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	1-6 неделя семестра	Подготовка материалов к практическому заданию (конспект)	36 часов	УО-1 (собеседование/устный опрос) ПР-7(конспект)
2	7-12 неделя семестра	Подготовка материалов к практическому заданию (конспект)	36 часов	УО-1 (собеседование/устный опрос) ПР-7(конспект)
3	13-18 неделя семестра	Подготовка материалов к практическому заданию (конспект)	36 часов	УО-1 (собеседование/устный опрос) ПР-7(конспект)
Итого:			108 часов	

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. План изучения вопросов, необходимая литература и электронные ресурсы выдаются магистрантам в начале семестра. Ответы на вопросы предлагается конспектировать в тетради для конспектов. Еженедельно конспект проверяется преподавателем.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки студентов, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к контрольным работам и зачету.

### **Методические указания по написанию конспекта**

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. Ответы на вопросы предлагается записывать в тетради для конспектов. Объем законспектированного текста определяется самим студентом. Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра. Необходимая литература и электронные ресурсы выдаются обучающимся в начале семестра.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к экзамену.

Конспект может быть выполнен в печатной или письменной форме.

Основные требования к конспекту:

1. Тема изучаемого материала.
2. Запись основных понятий, определений, закономерностей, формул, стандартов и т.д.
3. Заключение по пройденному материалу.
4. Список использованных источников.

Конспект должен содержать исходные данные источника, конспект которого составлен.

В нём должны найти отражение основные положения текста. Объём конспекта не должен превышать одну треть исходного текста. Текст может быть как научный, так и научно-популярный.

Сделайте в вашем конспекте широкие поля, чтобы в нём можно было записать незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы.

Соблюдайте основные правила конспектирования:

1. Внимательно прочитайте весь текст или его фрагмент – параграф, главу.
2. Выделите информативные центры прочитанного текста.
3. Продумайте главные положения, сформулируйте их своими словами и запишите.
4. Подтвердите отдельные положения цитатами или примерами из текста.
5. Используйте разные цвета маркеров, чтобы подчеркнуть главную мысль, выделить наиболее важные фрагменты текста.

Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при

необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.

Конспект может быть кратким или подробным. Он может содержать без изменения предложения конспектируемого текста или использовать другие, более сжатые формулировки.

Конспектирование является одним из наиболее эффективных способов сохранения основного содержания прочитанного текста, способствует формированию умений и навыков переработки любой информации. Конспект необходим, чтобы накопить информацию для написания более сложной работы (коллоквиум, проект).

Виды конспектов: плановый, тематический, текстуальный, свободный.

Плановый конспект составляется на основе плана статьи или плана книги. Каждому пункту плана соответствует определенная часть конспекта.

Тематический конспект составляется на основе ряда источников и представляет собой информацию по определенной проблеме.

Текстуальный конспект состоит в основном из цитат статьи или книги.

Свободный конспект включает в себя выписки, цитаты, тезисы.

Критерии оценки:

- 8 баллов выставляется студенту, если все выполненные конспекты написаны логично, систематизируют представленный материал должным образом;
- 4 балла выставляется студенту, если все выполненные конспекты написаны, систематизируют представленный материал должным образом, имеются отдельные неточности в изложении;
- 2 балла выставляется студенту, если конспекты написаны, отсутствует логическая систематизация материала;
- 0 баллов выставляется студенту, если конспекты отсутствуют.

### **Перечень тем для выполнения самостоятельной работы**

#### ***Тема. Аварии и катастрофы на производственных объектах***

1. Проблемы безопасности в техносфере на современном этапе.
2. Идентификация процессов и разработка их рабочих моделей. Интерпретация математических моделей в нематематическое содержание.
3. Определение допущений и границ применимости идентификации процессов модели, математическое описание экспериментальных данных.
4. Ключевые проблемы безопасности на предприятиях нефтегазового комплекса
5. Ключевые проблемы безопасности на предприятиях лесопромышленного комплекса
6. Радиоактивное загрязнение окружающей среды.
7. Методы индикации АХОВ.
8. Классификация ЧС.
9. Экологические ЧС глобального характера.
10. Биолого-социальные ЧС.

11. Характеристика ЧС природного характера.
12. Характеристика ЧС техногенного характера.
13. Характеристика ЧС социального характера

***Тема. Организационные основы обеспечения безопасности в ЧС***

1. Основы организации ГО на объекте экономики
2. Нормирование параметров среды обитания человека.
3. Аварийно-спасательные службы и формирования. Основные понятия и определения.
4. Создание, комплектование и применение АСС и АСФ.
5. Дозиметрический контроль при ЧС на РОО.
6. Химический контроль при ЧС на ХОО.

***Тема. Устойчивость и надежность функционирования производственных объектов.***

1. Сравнительный анализ социально-экономических ущербов и рисков, связанных с ЧС природного характера.
2. Сравнительный анализ социально-экономических ущербов и техногенных рисков, связанных с ЧС .
3. Основные показатели надежности и устойчивости функционирования производственных объектов к механическим поражающим факторам
4. Основные показатели надежности и устойчивости функционирования производственных объектов к химическим поражающим факторам
5. Основные показатели надежности и устойчивости функционирования производственных объектов к поражающим факторам радиационного характера
6. Показатели морально-психологической устойчивости персонала в условиях ЧС
7. Исследование тенденций в развитии, масштабах и интенсивности проявления различных источников ЧС техногенного характера.
8. Исследование тенденций в развитии, масштабах и интенсивности проявления различных источников ЧС природного характера.
9. Методы оценки техногенных рисков.
10. Методика оценки риска аварий методами теории надежности
11. Модели и методы оценки обстановки и основных показателей опасности для населения в различных ЧС природного характера.
12. Сравнительная оценка эффективности мероприятий по мониторингу, прогнозированию и предупреждению ЧС природного характера
13. Источники и уровни опасностей природного характера.
14. Структура ущерба при ЧС.
15. Управление техногенными рисками в ЧС.
16. Обеспечение защиты при массовых беспорядках

***Тема 4.1 Основные способы и средства защиты***

1. Исследование эффективности различных мероприятий по защите населения и территорий в ЧС природного характера и ликвидации их последствий.
2. Механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области производственной и пожарной безопасности
3. Инженерная защита населения и объектов экономики в ЧС.
4. Медицинская защита населения в ЧС.
5. Правила поведения населения в ЧС.
6. Правила поведения персонала в ЧС
7. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ).
8. Промышленная безопасность на предприятиях металлургического комплекса
9. Промышленная безопасность на предприятиях прибрежного и шельфового расположения (на примере предприятий по бурению и разработке месторождений нефти и газа на шельфе)
10. Промышленная безопасность труда при транспортировке различных производственных грузов.
11. Промышленная безопасность труда при хранении опасных продуктов производства, в том числе нефти, газа и нефтепродуктов.
12. Промышленная безопасность труда при сбыте производственных продуктов.
13. Ключевые проблемы безопасности отраслей экономики (на примере нефтегазового комплекса, лесопромышленного комплекса) на современном этапе.

#### ***Тема 4.2 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций***

1. Механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.
2. Медицина катастроф.
3. Принципы организации, особенности, способы оказания помощи пострадавшим в ЧС природного характера.
4. Принципы организации, особенности, способы оказания помощи пострадавшим в ЧС техногенного характера.
5. Приборы химического контроля
6. Приборы дозиметрического контроля.
7. Экономические ущербы от ЧС природного характера.
8. Экономические ущербы от ЧС техногенного характера.

## **VIII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература (правовые документы)**

1. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов эконом. в чрезвычайных ситуациях.: Учеб. пос. / М.Г.Онопrienко - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.  
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=435522>

2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова, Н.Н. Чибинев. – Электронные текстовые данные. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 325 с. <http://znanium.com/catalog/product/415433>
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=367408>
4. Технология защиты окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г.Ветошкин, К.Р.Таранцева, А.Г.Ветошкин. – Электронные тестовые данные. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 362 <http://znanium.com/go.php?id=429200>

### **Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для вузов / О.П. Коршенко. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного государственного университета, 2014. – <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU> (28 экз)
2. Сергеев, В. С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс] : терминологический словарь / В. С. Сергеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 348 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26241.html>
3. Безопасность в техносфере: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 251 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=202703>
4. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие / Под ред. П.Э.Шлендера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, 2008. - 304 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=161957>
5. Петров, С. В. Обеспечение безопасности организаций и производственных объектов [Электронный ресурс] : практическое пособие для руководителей и работников предприятий и организаций / С. В. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭНАС, 2007. — 220 с. — 978-5-93196-678-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76158.html>
6. Филин, А. Э. Основы использования средств индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Э. Филин, Е. А. Мохнач. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 128 с. — 978-5-87623-911-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64187.html>

### **Нормативно-правовые материалы<sup>1</sup>**

1. ГОСТ-Р 22.0.05-94 «Безопасность в ЧС. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»

---

<sup>1</sup> Данный раздел включается при необходимости

2. ГОСТ-22.3.03-94 «Безопасность в ЧС. Защита населения. Основные положения»
3. ГОСТ-22.3.02-94 «Безопасность в ЧС. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения»
4. ГОСТ 21.0.003-74\* «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».
5. ПОТ РМ-010-200 «Межотраслевые правила по охране труда при производстве асбеста и асбестосодержащих материалов и изделий».
6. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».
7. Российская Федерация. Законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»: №68-ФЗ, принят Гос. Думой 11 ноября 1994 года.
8. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Ф.З. от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru/>
2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда: доступно на ресурсе <http://ohrana-bgd.narod.ru/>
3. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki>
4. Техническая литература по БЖД: доступно на ресурсе <http://tehlit.ru/>
5. Охрана труда: доступно на ресурсе <http://tehbez.ru/>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Power Point, Excel)

### **IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Планирование и организация времени, отведенного на изучение дисциплины.** Приступить к освоению дисциплины следует незамедлительно в самом начале учебного семестра. Рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы дисциплины. Обратит внимание, что кроме аудиторной работы (лекции, практические занятия) планируется самостоятельная работа, итоги которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все задания (аудиторные и самостоятельные) необходимо

выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с графиком.

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: чтение лекций, практические занятия, задания для самостоятельной работы.

*Лекционные занятия* ориентированы на освещение вводных тем в каждый раздел курса и призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

*Практические занятия* акцентированы на наиболее принципиальных и проблемных вопросах курса и призваны стимулировать выработку практических умений.

Значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Студентам необходимо ознакомиться с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса.

Освоение курса способствует развитию навыков обоснованных и самостоятельных оценок фактов и концепций. Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачета, внимание обращается на понимание проблематики курса, на умение практически применять знания и делать выводы.

**Работа с литературой.** Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

**Подготовка к зачёту.** К сдаче зачёта допускаются обучающиеся, выполнившие все практические задания, предусмотренные учебной программой дисциплины, посетившие не менее 85% аудиторных занятий.

## Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е404</p> <p>№ помещения по плану БТИ 285 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием. Для проведения занятий лекционного типа.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 48) Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Оборудование:</p> <p>Мультимедийная аудитория: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PTDZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; профессиональная ЖК-панель 47, 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> <p>Ноутбук Lenovo idea Pad S 205 Bra</p> <p>Доска двухсторонняя (для использования маркеров и мела), учебные столы, стулья</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для Windows 11/5/0/590 Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30 № ЭУ0205486_ЭА-261-18 от 02.08.2018</p>
Помещения для самостоятельной работы:		
<p>A1042 аудитория для самостоятельной работы студентов</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную</p>

	<p>ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Toraz 24” XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.</p>	<p>систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; - лицензия на право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия на право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.</p>
--	--	---

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.