



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий (ая) кафедрой  
БЖД в техносфере  
(название кафедры)

  
Агошков А.И.  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
«\_14\_» июня 2018г.

  
Агошков А.И.  
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)  
«\_14\_» июня 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Защита в чрезвычайных ситуациях

**Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»**

*Магистерская программа «Охрана труда»  
Квалификация выпускника: магистр*

**Форма подготовки очная**

курс 1 семестр 1

лекции 18 час.

практические занятия 36час.

лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.

в том числе с использованием МАО лек. \_\_\_\_\_ /пр. \_\_\_\_\_ /лаб. \_\_\_\_\_ час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО \_\_\_\_\_ час.

самостоятельная работа 54 час.

в том числе на подготовку к экзамену \_\_\_\_\_ час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект \_\_\_\_\_ семестр

зачет 1 семестр

экзамен \_\_\_\_\_ семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от \_07.07.2015 № 12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры БЖД в техносфере, протокол № \_10\_ от «14» июня\_2018г.

Заведующий (ая) кафедрой БЖД в техносфере: д.т.н., профессор Агошков А.И.  
Составитель (ли): доцент Коршенко О.П.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Агошков А.И.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Агошков А.И.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **ABSTRACT**

**Master's degree in 20.04.01 «Technosphere safety»**

**Master's Program “Labour safety”**

**Course title:** Protection in protection in emergency situations

**Variable part of Block 1, 3 credits.**

**Instructor:** Korshenko O.P.

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- the ability of abstract and critical thinking, the study of the environment to identify its capabilities and resources, the ability to make innovative solutions and to resolve the situation (GC-12);
- the ability to use methods of determining regulatory level of permissible adverse negative impact on human and natural environment (SPC-14);
- the ability to analyze the mechanisms of dangers influence on people, to determine the nature of the interaction of human body with the dangers of environment taking into account the specificity of toxic effect of harmful substances, energy deposition, and combined action of harmful factors (SPC-16).

**Learning outcomes:**

- SPC-12 the ability to identify processes and develop its working models, interpret mathematical models into non-mathematical content, to define assumptions and applicability of the models, to describe mathematically the experimental data and to determine its results.
- SPC-14, the ability to apply methods of analysis and assessment of reliability and man-made risk
- SPC-17 the ability to interact with public services in the field of environmental, industrial, fire safety and protection in emergencies.

**Course description:** modern conditions of industrial safety in companies of different spheres, characteristic of the main types of emergencies, legal and institutional foundations of the protection in emergencies, organizational structures of safety at industrial facilities, the sustainable functioning of industrial facilities, basic methods and means of population and personnel protection in emergencies, liquidation of emergency consequences.

**Main course literature:**

1. Safety of living. Protection of areas and economic facilities in emergencies.: Textbook / M.G.Onoprienko - M .: Forum: RDE INFRA-M, 2014. - 400 p. <http://www.znanius.com/bookread.php?book=435522>.

2. Ensuring the safety in emergencies [Electronic resource]: textbook / V.A. Bondarenko, S.I. Yevtushenko, V.A. Lepihova, N.N. Chibinev. – Electronic text data. – M.: RDE INFRA-M, 2014. – 325 p.  
<http://znanium.com/go.php?id=415433>.

3. Safety of living: Textbook / V.M. Maslov, I.V. Popov, V.G. Lyashko; Under the editorship of V.M. Maslova. – 3d edition. - M.: University textbook: RDE INFRA-M, 2014. – 240 p.  
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=367408>.

4. Environmental Technology [Electronic resource]: textbook / A.G. Vetoshkin, K.R. Tarantseva, A.G. Vetoshkin. – Electronic text data. – M.: RDE INFRA-M, 2015. - 362 p. <http://znanium.com/go.php?id=429200>.

5. Basics of protection in emergencies: textbook / V.Y. Radoutsky, V.N. Shulzhenko, N.V. Nesterov and others.; Under the editorship of V.Y. Radoutsky. - Belgorod: Publishing House of the Belarusian State Technological University, 2008. - 248 p.

**Form of final knowledge control:** pass-fail exam.

## **АННОТАЦИЯ**

Дисциплина «Защита в чрезвычайных ситуациях» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерская программа «Охрана труда», входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и является дисциплиной выбора (Б1.В.ДВ.4.1.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часа), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данная дисциплины входит в вариативную часть профессионального цикла и логически связана с такими курсами, как «Промышленная санитария», «Физико-химические процессы в техносфере», «Экономико-математические методы и инструментарий научных исследований», «Промышленная безопасность». Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: современное состояние промышленной безопасности на предприятиях различных отраслей, характеристику основных видов ЧС, правовые и организационные основы защиты в чрезвычайных ситуациях, организационные структуры обеспечения безопасности на промышленных объектах, устойчивости функционирования промышленных объектов, основные способы и средства защиты населения, персонала в чрезвычайных ситуациях и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Цель** изучения дисциплины: формирование и расширение комплекса знаний в области защиты в чрезвычайных ситуациях; формирование умений и практических навыков, позволяющих оценить ситуацию и защитить персонал, население и объекты экономики в чрезвычайной ситуации и ликвидировать последствия ЧС.

**Задачи:**

- подготовка обучающихся к организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности, обеспечивающей эффективную защиту промышленных объектов, персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
- подготовка обучающихся к поиску и получению новой информации, способности применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска для работы по защите объектов в чрезвычайных ситуациях в постоянно изменяющихся условиях внутренней и внешней среды и эффективного решения управленческих задач
- 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 государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях

Для успешного изучения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования (ФГОС ВПО по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность»):

- способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-12);
- способность использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-14);
- способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		
ПК-12. Способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их результаты	Знает	Процессы и их рабочие модели, организационные и управленческие основы деятельности в условиях ЧС	
	Умеет	Идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные	
	Владеет	Навыками идентификации процессов и разработки их рабочих моделей, интерпретации математических моделей в нематематическое содержание, определения допущений и границ применимости модели, математического описания экспериментальных данных	
ПК-14, способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Знает	Методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	
	Умеет	Применять методику оценки риска аварий методами теории надежности	
	Владеет	Способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	
ПК-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знает	Направления, принципы и механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	
	Умеет	Осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	
	Владеет	Навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	

Применение методов активного/ интерактивного обучения в рамках дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» не предусмотрено учебным планом.

# **I. СТРУКТУРА И 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 защищённости 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.

## **II. СТРУКТУРА И 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 (36 часов).**

Занятие 1. Оценка лучших практик при обеспечении безопасности в ЧС населения, персонала и промышленных объектов (4 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), (4 часа).

Занятие 3. Защита населения, персонала и территорий в чрезвычайных ситуациях природного характера (гидрологические ЧС), (4 часа).

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

Занятие 5. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, (4 часа).

Занятие 6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера ( РОО), (4 часа).

Занятие 7. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера(ХОО), (4 часа).

Занятие 8. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера (ВПОО), (4 часа).

Занятие 9. Расчет средств тушения пожаров на резервуарах

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

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

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируе- мые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуто- чная аттестация	
1	Раздел 1	ПК-12. Способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическом содержании, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их результаты	Знает процессы и их рабочие модели, организационные и управленческие основы деятельности в условиях ЧС	ПР-1 Тесты	ПР-1 Тесты
			Умеет идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели к процессам управления и формирования организационных основ деятельности в	ПР-7 конспект	ПР-1

			ЧС., математически описывать экспериментальные данные		
			Владеет навыками идентификации управленческих и организационных процессов и разработки их рабочих моделей, интерпретации математических моделей в нематематическое содержание, определения допущений и границ применимости модели, математического описания экспериментальных данных	ПР-7 конспект	ПР-1
2	Раздел 2,4	PK-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знает направления, принципы и механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-1 Тесты	ПР-1
		PK-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Умеет осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-7 конспект	ПР-1
		PK-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Владеет навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11
	Раздел 3	PK-14. Способность	Знает методы анализа и оценки надежности и	ПР-1 Тесты	Тесты ПР-1

		применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	техногенного риска		
			Умеет применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты
			Владеет способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

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

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов эконом. в чрезвычайных ситуациях.: Учеб. пос. / М.Г.Оноприенко - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.  
<http://www.znanius.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://znanius.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.znanius.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**  
*(печатные и электронные издания)*

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»
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>

---

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

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**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype, Вебинар (Мирополис), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы: ЭБС ДВФУ, Консультант плюс, библиотеки, ресурсы и порталы по истории, профессиональная поисковая система JSTOR, электронная библиотека диссертаций РГБ, Научная электронная библиотека eLIBRARY, электронно-библиотечная система издательства «Лань», электронная библиотека "Консультант студента", электронно-библиотечная система IPRbooks, информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам", базы данных ИНИОН (Института научной информации по общественным наукам); доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ, к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ, к материалам дипломников на кафедре отечественной истории и архивоведения, доступ к нормативным документам ДВФУ, расписанию; рассылке писем.

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

Процесс изучения материалов учебного курса предлагает разнообразные формы работ: посещение лекций, написание рефератов, выполнение письменных работ, тестовый текущий контроль, заключительный тестовый контроль.

Лекционные занятия призваны ориентировать магистрантов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

В ходе самостоятельной работы магистранты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Самостоятельная работа с литературой включает в себя такие приемы как составление плана, тезисов, конспектов, аннотирование источников.

Магистрантов необходимо познакомить с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса. Поэтому эти источники рекомендованы для домашнего изучения и включены в программу.

Залогом успешного изучения курса является правильная организация занятий. Для этого рекомендуется составить календарный план работы на каждый изучаемый вопрос с учетом заданий для самостоятельного изучения материала, который необходимо проработать в течение отведенного времени. Обучающимся целесообразно отводить время на занятия еженедельно по 2-2,5 часа. Если при изучении материала остаются невыясненные вопросы, магистрантов может лично проконсультироваться на кафедре безопасности жизнедеятельности в техносфере с ведущим преподавателем курса, при этом следует четко сформулировать свой вопрос.

Методические указания по сдаче зачета. Зачет принимает ведущий преподаватель. В исключительных случаях заведующий кафедрой имеет право принять зачет в отсутствие ведущего преподавателя.

Форма проведения зачета устная или письменная. Зачет в письменной форме проводится одновременно для всех обучающихся академической группы.

Выходить из аудитории во время подготовки к ответам без разрешения экзаменатора студентам запрещается. При явке на экзамены и зачеты студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку. Оценка «не зачтено» ставится тогда, когда студент дал менее 61% правильных ответов на вопросы.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания курса «Безопасность жизнедеятельности» на кафедре имеются учебно-наглядные пособия, учебные фильмы и презентации, использовать которые представляется возможным в мультимедийных аудиториях. Лекционные занятия по дисциплине проходят в аудиториях, оборудованных компьютерами типа Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами MicrosoftOffice 2010 и аудио-визуальными средствами проектор Panasonic DLPProjectorPT-D2110XE, плазма LG FLATRON M4716CCBAM4716CJ. Для выполнения самостоятельной работы студенты о в жилых корпусах ДВФУ обеспечены Wi-Fi.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

**НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ (ФИЛИАЛА)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»

**Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»**

*Магистерская программа «Охрана труда»*

**Форма подготовки очная/ заочная**

**Владивосток  
2018**

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

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-2 неделя	Конспект	6 час	Проверка
2	3-4 неделя	конспект	6 час	Проверка
3	5-6 неделя	конспект	6 час	Проверка
4	7-8 неделя	конспект	6 час	Проверка
5	9-10 неделя	конспект	6 час	Проверка
6	11-12 неделя	конспект	6 час	Проверка
7	13-14 неделя	конспект	6 час	Проверка
8	15-16 неделя	конспект	6 час	Проверка
9	17-18 неделя	конспект	6 час	Проверка

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 этап.
2. Идентификация процессов и разработка их рабочих моделей.  
Интерпретация математических моделей в нематематическое содержани.
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 загрязнения окружающей среды.
7. Методы индикации АХОВ.
8. Классификация ЧС.
9. Экологические ЧС глобального характера.
- 10.Биологово-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

#### ***Тема4.1 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.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»**  
**Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»**  
*Магистерская программа «Охрана труда»*  
**Форма подготовки очная/ заочная**

**Владивосток**  
**2018**

## Паспорт ФОС

### По дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		
ПК-12. Способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их результаты	Знает	Процессы и их рабочие модели	
	Умеет	Идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные	
	Владеет	Навыками идентификации процессов и разработки их рабочих моделей, интерпретации математических моделей в нематематическое содержание, определения допущений и границ применимости модели, математического описания экспериментальных данных	
ПК-14, способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Знает	Методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	
	Умеет	Применять методику оценки риска аварий методами теории надежности	
	Владеет	Способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	
ПК-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знает	Направления, принципы и механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	
	Умеет	Осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	
	Владеет	Навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация

	Раздел 1		Знает процессы и их рабочие модели, организационные и управленческие основы деятельности в условиях ЧС	ПР-1 Тесты	ПР-1 Тесты
1		ПК-12. Способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их результаты	Умеет идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели к процессам управления и формирования организационных основ деятельности в ЧС,, математически описывать экспериментальные данные	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты
			Владеет навыками идентификации управленческих и организационных процессов и разработки их рабочих моделей, интерпретации математических моделей в нематематическое содержание, определения допущений и границ применимости модели, математического описания экспериментальных данных	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты
2	Раздел 2,4	ПК-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты	Знает направления, принципы и механизм осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты	ПР-1 Тесты	ПР-1

		й, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	в чрезвычайных ситуациях		
			Умеет осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты
			Владеет навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11
Раздел 3	ПК-14. Способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Знает методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	ПР-1 Тесты	Тесты ПР-1	
		Умеет применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты	
		Владеет способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11	

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-12. Способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в	зnaет (пороговый уровень)	Какие производственные процессы и их рабочие модели используются в настоящее время	Знание процессов и их рабочих моделей, используемых на производстве в основных отраслях региональной экономики	Знание основных процессов, используемых на производстве в условиях в условиях ЧС природного/техногенного характера
	умеет (продвинуты)	Выявлять слабые места в	Умение на основе анализа выявлять	Умение на основе анализа

<p>нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать</p>	<p>й)</p>	<p>используемых процессах, интерпретировать математические модели и создавать на их основе новые процессы</p>	<p>слабые места в используемых производственных процессах</p>	<p>выявлять слабые места в производственных процессах при использовании их в условиях ЧС природного/техногенного характера</p>
<p>экспериментальные данные и определять их результаты</p>	<p>владеет (высокий)</p>	<p>Навыками идентификации процессов и разработки их рабочих моделей для применения в условиях ЧС</p>	<p>Способность идентифицировать процессы, связанные с сохранением устойчивости предприятий в условиях ЧС</p>	<p>Способность оперативно идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, связанные с сохранением устойчивости предприятий в условиях ЧС</p>
<p>ПК-14, способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>Способность описать методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>Способность оперативно описать не менее 3-х методов анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>
<p></p>	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>Применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>Способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>Способность применять не менее 2-х методов анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>
<p></p>	<p>владеет (высокий)</p>	<p>Способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска в условиях различных ЧС</p>	<p>Способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска в условиях различных ЧС</p>	<p>Способность применять различные методы анализа и оценки надежности и техногенного риска в условиях реальных ЧС</p>

ПК-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности и, защиты в чрезвычайных ситуациях	знает (пороговый уровень)	Как использовать существующие принципы и механизмы осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знание принципов, процедур и правил взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знание форм документов, используемых при взаимодействии с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	умеет (продвинутый)	Осуществлять оперативное взаимодействие с государственными службами в условиях чрезвычайных ситуаций	Способность осуществлять оперативное взаимодействие с государственными службами в условиях чрезвычайных ситуаций	Практический опыт оперативного взаимодействия с государственными службами в условиях чрезвычайных ситуаций
	владеет (высокий)	Навыками взаимодействия с государственными службами при наступлении чрезвычайных ситуаций	Способность оперативного взаимодействия с государственными службами при наступлении чрезвычайных ситуаций в условиях ограниченного времени и невозможности использования стандартных процедур	Способность оперативного взаимодействия с государственными службами при наступлении чрезвычайных ситуаций при высокой вариативности и динамики событий в зоне ЧС

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Оценка освоения учебной дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий фиксируется в журнале посещения занятий. Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как устный опрос, тестирование. Письменные работы (ПР-1):

- Тесты (ПР-1) для текущего контроля, тесты для промежуточного контроля

#### **Письменная проверка**

Важнейшими достоинствами тестов являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

## **Промежуточные тесты**

### **1 ВАРИАНТ**

**1. Какие пять уровней имеет РСЧС:**

- a) ; производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный;
- b) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный
- c) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский.

**2. ЧС, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба свыше 500 млн.руб это ЧС:**

- a) муниципального характера
- b) регионального
- c) федерального
- d) межмуниципального

**3. Что относится к геофизическим опасным явлениям:**

- a) оползни
- b) половодье
- c) заморозки
- d) землетрясения

**4. Основными способами защиты населения в ЧС являются:**

- a) своевременное оповещение, укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты и эвакуации
- b) телевизионное вещание, радиовещание
- c) электросирены, различные сигнальные устройства
- d) использование бомбоубежищ , средств индивидуальной защиты

**5. Получив штормовое предупреждение, изначально необходимо:**

- a) закрыть окна, двери, б) уходить на возвышенные места чердачные помещения

- c) двигаться вдоль ручьев, рек                  d) утеплить помещение

**6.Опасность, связанная с источником ионизирующих излучений называется:**

- a) химическая                  b) радиационная  
c) биологическая                  d) экологическая

**7.Крайне - острая форма разрешения противоречий между государствами с применением современных средств поражения, а также межнациональные и религиозные противоречия, сопровождающиеся насилием - это:**

- a) экономический конфликт                  b) война  
c) социально-политический                  d) чрезвычайная ситуация  
конфликт

**8.По идеологической основе и сфере правления терроризм делится на:**

- a) политический терроризм                  b) групповой терроризм  
c) кибернетический терроризм                  d) обычный терроризм

**9.Выберите правильное обозначение стандартов безопасности:**

- a) ГОСТ 17.1.01-01                  b) ГОСТ 22.3.03-94  
c) ГОСТ 12.1.005-88                  d) ГОСТ 12.0.006-2003

**10.Формула предела устойчивости объекта к химическому заражению:**

a)  $Dn^{max} = \frac{200Q(a + \delta)}{V_B \cdot K_2 (K_1 \cdot R)^{3/2}}$

b)  $P_1^{\lim} = \frac{D_{YCT} \cdot K_{OCJ}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Y$

c)  $K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$

d)  $\mathcal{E} = \frac{C_{HTB}}{Yn \cdot R_3}$

## **2 ВАРИАНТ**

**1. Сколько степеней опасности химических объектов возникает в результате аварий на ХОО?**

- a) одна степень
- b) две степени
- c) три степени
- d) четыре степени

**2. Химическая авария – это**

- a) авария, связанная с повреждением тепловыделяющих элементов, превышающим установленные пределы безопасной эксплуатации
- b) потеря управления источником ионизирующего излучения, вызванная неисправностью оборудования, стихийными бедствиями или иными причинами
- c), это нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ
- d) утечка прорыв, сброс, залповый выброс вредных веществ или другие технологические нарушения, связанные с попаданием вредных веществ в окружающую природную среду

**3. Что относится к гидрологическим опасным явлениям:**

- a) оползни
- b) засуха
- c) дождевые паводки
- d) суховей

**4. Устойчивое функционирование объекта экономики – это:**

- a) способность их в чрезвычайных ситуациях противостоять воздействию поражающих факторов, с целью поддержания выпуска продукции в

запланированном объеме и номенклатуре. ограничение угроз жизни и здоровью персонала

- b) предотвращение, ограничение угроз жизни и здоровью персонала, без нанесения ущерба здоровью
- c) способность их в чрезвычайных ситуациях противостоять воздействию поражающих факторов
- d) экономическая структура, цель которой поддержать выпуск продукции в запланированном объеме и номенклатуре

**5. Какой вид излучений относится к фотонному излучению?**

- a)  $\gamma$ -излучение
- b)  $\alpha$  -излучение
- c)  $\beta$ -излучение
- d) нейтронное излучение

**6.Средства обеспечения безопасности делятся на:**

- a) индивидуальные и коллективные;
- b) одноразовые и многоразовые;
- c) простые и сложные.

**9. Потребность в устрашении собственного населения, его полного подавления и порабощения и вместе с тем уничтожения тех, кто борется с тиарническим государством – это:**

- a) внутренний и международный      b) государственный терроризм терроризм
- c) обычный терроризм                      d) криминальный терроризм

**10. Необходимым условием экономичности мероприятий по повышению устойчивости объекта экономики является выполнение условия ( $C_{и.т.м.}$  – стоимость инженерно-технических мероприятий,  $Y_n$  – полный ущерб при ЧС): .**

- a)  $C_{и.т.м.} = Y_n$
- c)  $C_{и.т.м.} \geq Y_n$

b)  $C_{u.m.m.} \leq Y_n$  ;;

## **9. Огневой штурм – это:**

- a) одновременное интенсивное горение преобладающего количества зданий и сооружений на данном участке застройки
- b) это особа форма распространяющего сплошного пожара, характерными признаками которого являются наличие восходящего потока продуктов сгорания и нагретого воздуха
- c) это происходящее внезапное событие, при котором освобождается большое количество энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени
- d) это совокупность отдельных и сплошных пожаров

## **10. Антидотами называются:**

- a) защитные сооружения герметического типа, защищающие от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени
- b) вещества или препараты, способствующие разрушению или нейтрализации опасных химических веществ
- c) автономные технические средства и запас материальных ресурсов
- d) снижение до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей

## **3 ВАРИАНТ**

### **1. Вторая группа АХОВ по характеру воздействия на человека**

#### **включает вещества:**

- a) вещества с преимущественно удушающим действием
- b) вещества с преимущественно общечадовитым действием
- c) нейротропные яды
- d) метаболические яды

### **2. От чего зависит стойкость и способность АХОВ заражать поверхности?**

- a) от температуры кипения      b) от плотности вещества  
вещества  
c) от массы вещества                  d) от объема

**3. Что могут вызывать подземные землетрясения:**

- a) цунами                                b) осадки  
c) снег                                    d) суховей

**4. К средствам коллективной защиты относятся:**

- a) противогаз, противопылевая тканевая маска, убежища  
b) ватно-марлевые повязки, костюм Л-1, перекрытые щели  
c) костюм Л-1, противорадиационное укрытие, противогаз  
d) убежище, противорадиационное укрытие, открытые и перекрытые щели

**5. Показатель экономической эффективности ОЭ рассчитывается по формуле:**

$$a) \mathcal{E} = \frac{C_{\text{итв}}}{Yn \cdot R_3}; \quad b) K_{\text{YCT}} = \frac{N_{\text{H.C.}}}{N_{\text{общ}}} \cdot 100\%;$$

c)

d)

$$P_{\text{YPP}} \cong K \cdot t_{\text{Y.V.}};$$

$$P_1^{\text{lim}} = \frac{D_{\text{YCT}} \cdot K_{\text{ОСЛ}}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / \mathcal{U}.$$

**6. По целям и задачам террористическая деятельность делится:**

- a) апокалиптический                    b) электромагнитный терроризм  
меркантильный,  
c) биологический терроризм              d) информационный и  
экономический терроризм

**7. Территория, подвергшаяся заражению АХОВ называется?**

- a) территория химического заражения
- b) зона химического заражения
- c) очаг химического заражения
- d) облако химического заражения

**8.На сколько категорий подразделяются ПВОО (пожарно-и взрывоопасные объекты по взрывной, взрыво-пожарной опасности?)**

- a) на четыре категории
- b) на три категории
- c) на пять категорий
- d) на шесть категорий

**9.Получив штормовое предупреждение, изначально необходимо:**

- a) закрыть окна, двери,
- b) уходить на возвышенные места
- чердачные помещения
- c) двигаться вдоль ручьев, рек
- d) утеплить помещение

**10. РСЧС создана с целью:**

- a) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в ЧС на территории Российской Федерации
- b) прогнозирования ЧС на территории Российской Федерации и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- c) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации ЧС;.

#### **4 ВАРИАНТ**

**1. Область резкого сжатия воздуха, которая распространяется во все стороны с огромной скоростью – это:**

- a) взрыв
- b) взрывная воздушная ударная волна
- c) радиационное облако
- d) химическая авария

**2. Защитные сооружения герметического типа, защищающие от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени:**

- a) траншеи
  - b) землянки
  - c) противорадиационные
  - d) убежища
- укрытия

**3. Одной из оценки устойчивости объекта к тепловому (сетевому) излучению заключается в определении:**

- a) степени (I-V) огнестойкости зданий и сооружений зависящей от температуры возгорания элементов конструкций
- b) определение максимальных значений поражающих параметров
- c) устойчивость зданий к тепловым импульсам
- d) степень теплового излучения

**4. Как называется часть территории, подвергшейся радиоактивному заражению, годовая эффективная доза облучения на которой составляет от 20 до 50 м<sup>3</sup>в?**

- a) зона отчуждения
  - b) зона отселения
  - c) зона ограниченного
  - d) зона радиационного контроля
- проживания

**5. Противобактериальные средства применяются:**

- a) при применении или при угрозе применения биологических средств
- b) при угрозе загрязнения окружающей среды БС или после заражения, если не известен вид возбудителя
- c) когда точно установлена чувствительность определенного вида возбудителя
- d) при подтверждении факта применения ОВ и его идентификации.

**6. Идеология насилия и практика воздействия на общественное сознание, на принятие решений органами государственной власти или международными организациями, связанные с устрашением населения или иными формами противоправных насильственных действий:**

- a) анархизм
- b) военные действия
- c) терроризм
- d) бандитизм

**7. Захват транспортного средства: самолета, железнодорожного поезда, автомобиля, корабля – это:**

- a) похищение
- b) экспроприация
- c) хайджекинг
- d) терроризм правых экстремистов

**8. Территориальные подсистемы РСЧС создаются:**

- a) в сельской местности;
- b) в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий;
- c) в формированиях Всероссийской службы медицины катастроф;
- d) на промышленных объектах.

**9. Выходить из зоны химического заражения следует:**

- a) перпендикулярно
- b) навстречу ветру
- направлению ветра
- c) по направлению ветра

**10. Формула устойчивости дозовых пределов, при котором производится отселение людей из зоны ЧС:**

$$a) P_{УПР} \cong \frac{K}{t_{y.y.}}$$

$$b) Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{ОСЛ}}$$

$$c) K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$$

$$d) \mathcal{E} = \frac{C_{ИТБ}}{y_n \cdot R_3}$$

## 5 ВАРИАНТ

**1. Сколько существует зон действий взрыва?**

- a) одна зона
- b) две зоны
- c) три зоны
- d) четыре зоны

**2. Пространство вокруг молниеотвода, в котором сооружение защищено от прямых ударов молнии, называется?**

- a) зона действия воздушной ударной волны
- b) зона восстановления
- c) зона защиты
- d) огнестойкая зона

**3. С какой скоростью движется огонь при верховых пожарах:**

- a) 0,1 – 1 км/ч
- b) 1,1 – 2 км/ч
- c) 3 – 10 км/ч
- d) 11 – 20 км/ч

**4. Эвакуация населения – это:**

- a) организованный вывоз (вывод) людей из зоны ЧС в безопасную зону
- b) приспособление людей к новым климатогеографическим условиям
- c) состояние людей после длительного физического напряжения
- d) воздействие на поверхность тела разных температур посредством водных и воздушных масс

**5. Оценка устойчивости работы ОЭ при возникновении ЧС химического характера включает:**

- a) определение времени, в течение которого территория объекта будет опасна для людей
- b) степень пороговой токсической дозы
- c) степень радиоактивного заражения
- d) определение максимального уровня радиации

**6. Какое из указанных веществ относится к раздражающим вредным веществам?**

- a) азот
- b) аммиак
- c) бензол
- d) ацетилен

**7. РСЧС создана с целью:**

- d) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации ЧС;
- e) прогнозирования ЧС на территории Российской Федерации и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- f) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в ЧС на территории Российской Федерации.

**8. Дегазация – это:**

- a) уничтожение болезнетворных микробов
- b) удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей
- c) удаление или химическое разрушение (обеззараживание) отравляющих веществ
- d) удаление токсинов с поверхности открытых участков

**9. Как называется зона химического заражения, на внешней границе которой 50% людей оказываются нетрудоспособными и нуждаются в медицинской помощи?**

- a) дискомфортная зона
- b) зона поражающих токсодоз
- c) зона смертельных токсодоз
- d) зона ограниченных действий

**10.Формула психоэмоциональной устойчивости населения в ЧС:**

$$a) Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{ОСЛ}}$$

$$b) P_{УПР} \cong \frac{K}{t_{y.y.}}$$

$$c) K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{ОБЩ}} \cdot 100\%$$

$$d) \mathcal{E} = \frac{C_{ИТВ}}{Yn \cdot R_3}$$

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как, тестирование. Письменные работы (ПР-1).

#### ***Тесты по теме «Устойчивость и надежность функционирования ОЭ»***

**1. Устойчивое функционирование – это...**

- a) объекта экономики или другой структуры понимают способность их в чрезвычайных ситуациях противостоять воздействию поражающих факторов, с целью поддержания выпуска продукции в запланированном объеме и номенклатуре;
- b) предотвращение, ограничение угроз жизни и здоровью персонала, без нанесения ущерба здоровью;
- c) объекта экономики или способность их в чрезвычайных ситуациях

противостоять воздействию поражающих факторов;

- d) экономическая структура, цель которой поддержать выпуск продукции в запланированном объеме и номенклатуре.

**2. Чему равны максимальные поражающие параметры  $\Delta P\phi$ ?**

- a) 3, 6, 7;                              b) 10, 30, 50, 60;  
c) ; 10, 20, 30, 40                    d) 5, 10, 40, 70.

**3. Одна из оценок устойчивости материала объекта к тепловому (сетевому) излучению заключается в определении:**

- a) степени (I-V) огнестойкости зданий и сооружений зависящей от температуры возгорания элементов конструкций;  
b) определение максимальных значений поражающих параметров;  
c) устойчивость зданий к тепловым импульсам;  
d) степень теплового излучения.

**4. Оценка устойчивости работы ОЭ при возникновении ЧС химического характера включает:**

- a) степень устойчивости к механическим поражающим факторам;  
b) определение времени, в течение которого территория объекта будет опасна для людей;  
c) степень радиоактивного заражения;  
d) определение максимального уровня радиации.

**5. Формула предела устойчивости объекта к химическому заражению:**

$$a) \quad Dn^{mokc} = \frac{200Q(a+\delta)}{V_B \cdot K_2 (K_1 \cdot R)^{3/2}};$$

$$b) \quad P_1^{\lim} = \frac{D_{YCT} \cdot K_{OC\pi}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / \Psi;$$

$$c) \quad K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%;$$

$$d) \quad \mathcal{E} = \frac{C_{ить}}{y_n \cdot R_3}.$$

## 6. Формула предела устойчивости ОЭ в условиях радиоактивного заражения:

$$a) \quad K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%.$$

$$b) \quad P_{YPP} \cong K \cdot t_{y.y.};$$

$$c) \quad P_{YPP} \cong \frac{K}{t_{y.y.}};$$

$$d) \quad P_1^{\lim} = \frac{D_{YCT} \cdot K_{OC\pi}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / \Psi;$$

## 7. Формула устойчивости дозовых пределов, при которых производится отселение людей из зоны ЧС:

$$a. \quad P_{YPP} \cong \frac{K}{t_{y.y.}};$$

$$b. \quad Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{OC\pi}};$$

$$c. \quad K_{YCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%;$$

$$d. \quad \mathcal{E} = \frac{C_{ить}}{y_n \cdot R_3}.$$

## 8. Формула психоэмоциональной устойчивости персонала в ЧС:

$$a. \quad Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{OC\pi}};$$

$$b. \quad P_{YPP} \cong \frac{K}{t_{y.y.}};$$

$$\text{c. } K_{VCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%; \quad \text{d. } \mathcal{E} = \frac{C_{ИТБ}}{y_n \cdot R_3}.$$

## 9. Формула предела устойчивости управления ОЭ в ЧС:

$$\text{a. } P_1^{\lim} = \frac{D_{VCT} \cdot K_{ОСЛ}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / \Psi; \quad \text{b. } P_{VTP} \cong K \cdot t_{V.V.};$$

$$\text{c. } Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{ОСЛ}}; \quad \text{d. } \mathcal{E} = \frac{C_{ИТБ}}{y_n \cdot R_3}.$$

## 10. Показатель экономической эффективности по повышению устойчивости ОЭ рассчитывается по формуле:

$$\text{a. } \mathcal{E} = \frac{C_{ИТБ}}{y_n \cdot R_3}; \quad \text{b. } K_{VCT} = \frac{N_{H.C.}}{N_{общ}} \cdot 100\%;$$

$$\text{c. } P_{VTP} \cong K \cdot t_{V.V.}; \quad \text{d. } P_1^{\lim} = \frac{D_{VCT} \cdot K_{ОСЛ}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / \Psi.$$

## 11. Наиболее объективным документом, всесторонне характеризующий уровень безопасности потенциально опасного производства, является:

- a) Декларация безопасности;
- b) Декларация пожарной безопасности;
- c) Сертификат промышленной безопасности;
- d) Декларация соответствия.

## 12 Необходимым условием экономичности мероприятий по повышению устойчивости является выполнение условия:

a) С и.т.м. выше Уп

b) С и.т.м. меньше Уп

c) С и.т.м. = Уп

### 13. Какой срок действия декларации?

a) 1 года;

b) 5 лет

c) 10 лет;

d) 3 года.

### Шкала измерения уровня сформированности компетенций

Итоговый балл	1-60	61-75	76-85	86-100
Оценка (пятибалльная шкала)	2 неудовлетворите- льно	3 удовлетворитель- но	4 хорошо	5 отлично
Уровень сформированно- сти компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутый	высокий (креативный)

### Тесты «Защита населения в ЧС»

#### 1. Основными способами защиты населения в ЧС являются:

- a) своевременное оповещение, укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты и эвакуации
- b) телевизионное вещание, радиовещание
- c) электросирены, различные сигнальные устройства

d) использование бомбоубежищ

**2. Сооружения, защищающие людей от ионизирующего излучения, заражения радиоактивными веществами, каплями АХОВ и аэрозолями биологических средств называются:**

- a) убежища
- b) противорадиационные укрытия
- c) бомбоубежища
- d) подвалы

**3. Удаление радиоактивных веществ с загрязненных поверхностей с целью исключения радиоактивного облучения людей — это:**

- a) дезинфекция
- b) дегазация
- c) дезактивация
- d) дератизация

**4. К средствам коллективной защиты относятся:**

- a) противогаз, противопылевая тканевая маска, убежища
- b) ватно-марлевые повязки, костюм Л-1, перекрытые щели
- c) костюм Л-1, противорадиационное укрытие, противогаз
- d) убежище, противорадиационное укрытие, открытые и перекрытые щели

**5. Защитные сооружения герметического типа, защищающие от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени:**

- a) траншеи
- b) землянки
- c) убежища
- d) противорадиационные укрытия

**6. Эвакуация населения — это:**

- a) организованный вывод(вывоз) людей из зоны ЧС в безопасную зону
- b) приспособление людей к новым климатогеографическим условиям
- c) состояние людей после длительного физического напряжения
- d) воздействие на поверхность тела разных температур посредством водных и воздушных масс

**7. Дегазация – это:**

- a) уничтожение болезнетворных микробов
- b) удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей
- c) удаление или химическое разрушение (обеззараживание) отравляющих веществ
- d) удаление токсинов с поверхности открытых участков тела

**8. Антидотами (противоядиями) называют:**

- a) защитные сооружения герметического типа, защищающие от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени
- b) вещества или препараты, способствующие разрушению или нейтрализации отравляющих веществ
- c) автономные технические средства и запас материальных ресурсов
- d) снижение до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей

**9. Средства ослабления первичной реакции организма на облучение относятся к:**

- a) радиозащитным средствам
- b) антидотам (противоядия)
- c) антибактериальным препаратам
- d) средствам частичной санитарной обработки

**10. По сигналу “Внимание всем!” необходимо:**

- a) надеть средства индивидуальной защиты, покинуть помещение
- b) быстро направиться в убежище
- c) быстро спуститься на лифте на улицу
- d) включить радио и телевизор и прослушать информацию органов управления ГО и ЧС

**11. На втором этапе ликвидации последствий ЧС основной задачей являются:**

- a) спасательные и неотложные работы
- b) восстановление энерго- и водоснабжения
- c) защита населения
- d) восстановление жилья или возведение временных жилых построек

**12. Для ведения спасательных и других неотложных работ имеются силы ГО, которые включают:**

- a) войска ГО и невоенизированные формирования, а так же могут привлекаться ведомственные формирования
- b) войска МОРФ
- c) Российское космическое агентство
- d) ФСБ

**14. Как называется прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций на несколько месяцев вперед?**

- a) среднесрочным
- b) долгосрочным
- c) недельным
- d) краткосрочным

**15. Иммобилизующие повязки применяются для:**

- a) транспортировки пострадавшего
- b) удерживания повязки на ране
- c) обеспечение неподвижности при переломах
- d) восстановление первоначальной длины конечности

**16. Давящие повязки применяются для:**

- a) остановки кровотечения
- b) обеспечения неподвижности в суставах
- c) обеспечение неподвижности при переломах

d) ликвидации воспалительного процесса

**17. Максимальное наложение жгута в летнее время:**

- a) не должно превышать 2-х часов
- b) не должно превышать 1 час
- c) не должно превышать 1,5 часа
- d) не должно превышать 3 часа

**18. II степень ожога кожи сопровождается:**

- a) омертвлением кожи с образованием струпа
- b) гиперемией (покраснением) кожи, отечностью и ощущением боли
- c) обугливанием кожи и глубоколежащих тканей
- d) гиперемией, отеком, образованием пузырей

**19. Покраснение кожи, отечность и ощущение боли, характерно для:**

- a) I степень ожога кожи
- b) II степень ожога кожи
- c) III степень ожога кожи
- d) IV степень ожога кожи

**20. Осуществление усиленного медицинского наблюдения, запрещение ввоза и вывоза людей и имущества из очага заражения, проведение экстренной профилактики антибиотиками — это:**

- a) обсервация
- b) дератизация
- c) карантин
- d) деградация

**21. Основной задачей ВСМК не является:**

- a) организация и осуществление медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС, в том числе в локальных вооруженных конфликтах и террористических актах

- b) создание, подготовка, обеспечение готовности и совершенствование органов управления, формирований и учреждений службы к действиям в ЧС
- c) обучение (переподготовка) руководителей всех уровней управления к действиям по защите населения от чрезвычайных ситуаций
- d) создание и рациональное использование резервов медицинского имущества, финансовых и материально-технических ресурсов, обеспечение экстренных поставок лекарственных средств при ликвидации последствий ЧС

**22. К основным способам защиты населения в чрезвычайных ситуациях не относятся:**

- a) укрытие населения в защитных сооружениях (средства коллективной защиты);
- b) использование средств индивидуальной и медицинской защиты;
- c) приспособление людей к новым климатогеографическим условиям;
- d) рассредоточение и эвакуация населения из опасной зоны.

**23. Для защиты от ионизирующего излучения, необходимо укрыться:**

- a) в перекрытых щелях
- b) во встроенных или отдельно стоящих убежищах
- c) в бомбоубежищах
- d) в противорадиационных укрытиях или убежищах

**24. Для остановки артериального кровотечения необходимо:**

- a) наложить на кровоточащий участок стерильную салфетку
- b) наложить жгут ниже кровоточащей раны
- c) наложить давящую повязку
- d) наложить жгут выше кровоточащего участка

**25. Ответная реакция организма на сильную боль:**

- a) коллапс
- b) иммобилизация
- c) карантин
- d) травматический шок

**26. По сигналу оповещения «Внимание всем! Химическая опасность» и речевой информации население должно:**

- a) провести иодизацию семьи
- b) выйти на улицу
- c) применить антидоты
- d) снять одежду и провести санитарную обработку

**27. Как называется опасность, связанная с источником ионизирующих излучений?**

- a) химическая
- b) радиационная
- c) биологическая
- d) антропогенная

**28. Что не относится к средствам индивидуальной защиты органов дыхания?**

- a) противогазы;
- b) защитные колпаки;
- c) респираторы;
- d) ватно-марлевые повязки

**29. К изолирующим средствам защиты кожи относится:**

- a) общевойсковой защитный комплект
- b) обычная, повседневная одежда
- c) защитная фильтрующая одежда
- d) противопылевые тканевые маски

**30. Противобактериальные средства применяются:**

- a) при применении или при угрозе применения биологических средств

- b) при угрозе загрязнения окружающей среды БС или после заражения, если не известен вид возбудителя
- c) когда точно установлена чувствительность определенного вида возбудителя
- d) при подтверждении факта применения ОВ и его идентификации.

**31.Что включает в себя комплекс мероприятий по ликвидации химически опасных аварий?**

- a) прогнозирование возможных последствий, осуществление спасательных работ и оказание медицинской помощи пораженным;
- b). выявление и оценка последствий аварии, проведение специальной обработки техники и санитарной обработки людей;
- c) . прогнозирование возможных последствий химически опасных аварий, выявление и оценка последствий, осуществление спасательных и Других неотложных работ, ликвидацию химического заражения, проведение специальной обработки техники и санитарной обработки людей, оказание медицинской помощи поражённым.

**Критерии оценки теста**

Баллы	Оценка теста	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты или допускает 10% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты, но допускает 20% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе на вопросы теста допускает 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который допускает более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов..

**Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене  
по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях»:**

<b>Баллы (рейтингов ой оценки)</b>	<b>Оценка зачета/ экзамена (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
	«не зачтено»/ «неудовлетв орительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Кейс-задача 1**  
по дисциплине Защита в чрезвычайных ситуациях  
(наименование дисциплины)

**Задание (я):**

- Поиск в сети интернет сведений о произошедших авариях на промышленных объектах в мире/России/Приморском крае;
- Классификация сведений о произошедших авариях на промышленных объектах по типам;
- Поиск в сети интернет сведений о способах обеспечения защиты при ЧС для различных типов ;
- Описание наиболее распространенных способов защиты при ЧС различных типов
- Подготовка письменного отчета/презентации о результатах анализа

Критерии оценки:

- ✓ 50-60 баллов «не зачтено»/ «неудовлетворительно» выставляется студенту, если будет представлена несистематизированная информация о произошедших авариях на промышленных объектах
- ✓ 61-75 баллов «зачтено»/ «удовлетворительно» если студент произвел поиск информации и классифицировал ее по типам ЧС
- ✓ 76-85 баллов «зачтено»/ «хорошо» если студент произвел поиск информации и классифицировал ее по типам ЧС и по типам промышленных объектов
- ✓ 86-100 баллов «зачтено»/ «отлично» если будет проведен подробный анализ способов защиты при ЧС различных типов с их описанием и публичным представлением презентации о результатах

Составитель \_\_\_\_\_ О.П.Коршенко  
(подпись)  
«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

**Кейс-задача 1**  
по дисциплине Защита в чрезвычайных ситуациях  
(наименование дисциплины)

**Задание (я):**

- Поиск в сети интернет сведений о произошедших чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС);
- Анализ возможных причин и последствий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС)
- Разработка мероприятий по защите населения, персонала при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС);
- Разработка мероприятий по защите территорий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС);
- Подготовка письменного отчета/презентации о результатах анализа и разработанных мероприятиях по защите территорий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС)

Критерии оценки:

- ✓ 50-60 баллов «не зачтено»/ «неудовлетворительно» выставляется студенту, если будет представлена несистематизированная информация о произошедших чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС)
- ✓ 61-75 баллов «зачтено»/ «удовлетворительно» если студент произвел анализ возможных причин и последствий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС), но не разработал мероприятий по защите населения, персонала и территорий
- ✓ 76-85 баллов «зачтено»/ «хорошо» если студент произвел анализ возможных причин и последствий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС), разработал мероприятия по защите населения, персонала и территорий, но не подготовил детализированного описания разработанных мероприятий
- ✓ 86-100 баллов «зачтено»/ «отлично» если студент произвел анализ возможных причин и последствий при чрезвычайных ситуациях природного характера (геологические ЧС), разработал мероприятия по защите населения, персонала и территорий с их описанием и публичным представлением презентации о результатах

Составитель \_\_\_\_\_ О.П.Коршенко  
(подпись)  
«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

## Критерии оценки презентации доклада:

<b>Оценка</b>	<b>50-60 баллов (неудовлетворительно)</b>	<b>61-75 баллов (удовлетворительно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляющей информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляющей информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляющей информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений