



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

ШКОЛА ИНЖЕНЕРНАЯ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

Агошков А.И.

«_19_»_июля_2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
безопасности жизнедеятельности в техносфере

Агошков А.И.

«_19_»_июля_2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Защита в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа «Охрана труда»

Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 16 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 16 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 00 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 3 семестр

экзамен не предусмотрен

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.

Владивосток

2019

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: 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

Результаты освоения (формирование компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Знает	Соответствующие государственные службы в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях и направления, принципы и механизм осуществления взаимодействия с ними
	Умеет	Выполнять идентификацию опасностей и осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	Методами и навыками своевременного взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной,

		пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
ПК-27 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Знает	Цели и задачи надзора и контроля на объекте экономики, территории; действующую нормативно-правовую базу в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	Умеет	Планировать мероприятия на объекте экономики, территории по надзору и контролю в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	Навыками по разработке и реализации мероприятий в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

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. (2часа)

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

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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	6час	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 этапе.
2. Идентификация процессов и разработка их рабочих моделей. Интерпретация математических моделей в нематематическое содержании.

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.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1,2	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	ПР-1 Тесты	ПР-1
			Умеет осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-7 конспект	ПР-1
			Владеет навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11
	Раздел 3,4	ПК-27 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	Знает цели и задачи надзора и контроля на объекте экономики, территории; действующую нормативно - правовую базу в	ПР-1 Тесты	Тесты ПР-1

		экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях		
			Умеет планировать мероприятия на объекте экономики, территории по надзору и контролю в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ПР-7 конспект	ПР-1 тесты
			Владеет навыками по разработке и реализации мероприятий в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	ПР-11 Кейс-задача	ПР-11

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.Онопrienко - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
<http://www.znanium.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
(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 материалы¹

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>
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

¹ Данный раздел включается при необходимости

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 проконсультировать 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.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-27 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	знает (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 (продвинутой)	Выявлять слабые места в используемых процессах, интерпретировать математические модели и	Умение на основе анализа выявлять слабые места в используемых производственных процессах	Умение на основе анализа выявлять слабые места в производственных процессах при использовании

		создавать на их основе новые процессы		их в условиях ЧС природного/техногенного характера
	владеет (высокий)	Навыками идентификации и процессов и разработки их рабочих моделей для применения в условиях ЧС	Способность идентифицировать процессы, связанные с сохранением устойчивости предприятий в условиях ЧС	Способность оперативно идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, связанные с сохранением устойчивости предприятий в условиях ЧС
ПК-17. Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	знает (пороговый уровень)	Как использовать существующие принципы и механизм 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 и с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	умеет (продвинутой)	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	Способность оперативного взаимодействия с государственными службами при наступлении чрезвычайных	Способность оперативного взаимодействия с государственными службами при

		чрезвычайных ситуаций	ситуаций в условиях ограниченного времени и невозможности использования стандартных процедур	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,
- b) 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 конфликт
- d) чрезвычайная ситуация

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) $Dn^{токс} = \frac{200Q(a+b)}{V_B \cdot K_2 (K_1 \cdot R)^{3/2}}$
- b) $P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Ч$
- c) $K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$
- d) $\Theta = \frac{C_{итб}}{Yn \cdot R_3}$

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) γ -излучение
- b) α -излучение
- c) β -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 тираническим государством – это:

- a) внутренний и международный терроризм
- b) государственный 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) $C_{и.т.м.} = Y_n$
- b) $C_{и.т.м.} \leq Y_n ; ;$
- c) $C_{и.т.м.} \geq Y_n$

9. Огневой шторм – это:

- a) одновременное интенсивное горение преобладающего количества зданий и сооружений на данном участке застройки
- b) это особа форма распространяющегося 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 общеядовитым действием
- c) нейротропные яды
- d) метаболические яды

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

- a) от температуры кипения вещества
- b) от плотности 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) $\mathcal{E} = \frac{C_{ИТЬ}}{Уп \cdot R_3}$;

b) $K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$;

c)

d)

$P_{упр} \cong K \cdot t_{у.у.}$;

$P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_k} - \sqrt{t_n})} P / \Psi$.

6. По целям и задачам террористическая деятельность делится:

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

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, чердачные помещения
- b) уходить на возвышенные места
- 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 укрытия
- d) убежища

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 м³ в?

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

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 направлению ветра
- b) навстречу ветру

- 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 психэмоциональной устойчивости населения в ЧС:

- a) $Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{Ocl}}$
- b) $P_{упр} \cong \frac{K}{t_{y.y.}}$
- c) $K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$
- d) $\varepsilon = \frac{C_{штб}}{Уп \cdot R_3}$

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) $Dn^{токс} = \frac{200Q(a + b)}{V_B \cdot K_2(K_1 \cdot R)^{3/2}}$;
- b) $P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Ч$;
- c) $K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\%$;
- d) $\mathcal{E} = \frac{C_{итб}}{Vn \cdot R_3}$.

6. Формула предела устойчивости ОЭ в условиях радиоактивного заражения:

$$a) K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\% .$$

$$b) P_{уип} \cong K \cdot t_{у.у.};$$

$$c) P_{уип} \cong \frac{K}{t_{у.у.}};$$

$$d) P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Ч ;$$

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

$$a. P_{уип} \cong \frac{K}{t_{у.у.}};$$

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

$$c. K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\% ;$$

$$d. \vartheta = \frac{C_{итб}}{Ун \cdot R_3} .$$

8. Формула психоэмоциональной устойчивости персонала в ЧС:

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

$$b. P_{уип} \cong \frac{K}{t_{у.у.}};$$

$$c. K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\% ;$$

$$d. \vartheta = \frac{C_{итб}}{Ун \cdot R_3} .$$

9. Формула предела устойчивости управления ОЭ в ЧС:

$$a. P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Ч ;$$

$$b. P_{уип} \cong K \cdot t_{у.у.};$$

$$c. Dn \cong \frac{2(P_K \cdot t_K - P_H \cdot t_H)}{K_{осл}};$$

$$d. \vartheta = \frac{C_{итб}}{Ун \cdot R_3} .$$

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

$$a. \vartheta = \frac{C_{итб}}{Ун \cdot R_3} ;$$

$$b. K_{уст} = \frac{N_{н.с.}}{N_{общ}} \cdot 100\% ;$$

$$c. P_{уип} \cong K \cdot t_{у.у.};$$

$$d. P_1^{lim} = \frac{D_{уст} \cdot K_{осл}}{2(\sqrt{t_K} - \sqrt{t_H})} P / Ч .$$

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 неудовлетворительно	3 удовлетворительно	4 хорошо	5 отлично
Уровень сформированности компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутой	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 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

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. Имobilизирующие 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, отеком и ощущением боли
- c) обугливанием кожи и глуболежащих 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

- с) когда точно установлена чувствительность определенного вида возбудителя
- д) при подтверждении факта применения ОВ и его идентификации.

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

- а) прогнозирование возможных последствий, осуществление спасательных работ и оказание медицинской помощи пораженным;
- б) . выявления и оценка последствий аварии, проведение специальной обработки техники и санитарной обработки людей;
- с) . 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	<i>«отлично»</i>	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	<i>«хорошо»</i>	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	<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе на вопросы теста допускает 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
60-50	<i>«неудовлетворительно»</i>	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»:

Баллы (рейтинго вой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартна я)	Требования к сформированным компетенциям
	«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 принятое 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»/ «удовлет ворительно »	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»/ «неудовле творитель но»	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

Кейс-задача 2

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

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	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

Представление	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 не последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	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