**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,**
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ**
**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПИ
Лоцев Г.В.
03.09. 2026 г.

# Безопасность в чрезвычайных ситуациях

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Разработано **Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Учебный план b200301_26_1 тб_зчс.plx
Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:

зачет с оценкой 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 18 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Контактная работа в период теоретического обучения | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Итого ауд. | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54,2 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| Сам. работа | 89,8 | 89,8 | 89,8 | 89,8 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):
*Доцент, Мамбетов Эрик Мунайтбасович*

Рецензент(ы):
*Доцент, Иманбеков Сейитбек Толомушевич*

Согласовано РОП:

Рабочая программа дисциплины
**Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании каф. ЭиЗЧС

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Мамбетов Эрик Мунайтбасович

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
## к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

_____ *наименование дисциплины*

| № п/п | Основание внесения изменения | Раздел/ пункт | Содержание изменения |
|---|---|---|---|
| 1. | № 337-П от 24.096.2026 года О преобразовании Естественно-технического факультета и Факультета архитектуры, дизайна и строительства в Политехнический институт Кыргызско-Российского Славянского университета | Титульный лист и второй лист | Кафедра ЭиЗЧС входит в состав Политехнического института |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | - овладение будущими специалистами знаниями по прогнозированию и оценке социально-экономических последствий в чрезвычайных ситуациях; |
| 1.2 | - технологиями организации профилактической работы с населением, включая овладение навыками индивидуальной и групповой защиты граждан. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.1.ДВ.07 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Безопасность и риск. Промышленная экология. |
| 2.1.2 | Инженерная защита населения и территорий |
| 2.1.3 | Мониторинг и предупреждение в чрезвычайных ситуациях |
| 2.1.4 | Устойчивость природных и техногенных объектов и объектов экономики |
| 2.1.5 | Организация ведения гражданской защиты |
| 2.1.6 | Радиационная безопасность и основы токсикологии |
| 2.1.7 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| 2.1.8 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Надежность технических систем и техногенный риск |
| 2.2.2 | Обследование зданий и сооружений на сейсмоустойчивость и сейсмостойкость |
| 2.2.3 | Основы сейсмической защиты зданий и сооружений |
| 2.2.4 | Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях |
| 2.2.5 | Основы исследования инженерно-технических сооружений |
| 2.2.6 | Противопожарная безопасность |
| 2.2.7 | Управление рисками и системный анализ и моделирование |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| **ПК-4: Способен проводить анализ документации по гражданской защите, контроль соответствия требованиям мероприятий по безопасности людей, прогнозирование чрезвычайных ситуаций и оценки техногенных рисков** | |
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | Основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач Основы оформления требований безопасности различных производственных процессов в |
| Уровень 2 | Чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач |
| Уровень 3 | Методику заблаговременного и оперативного прогнозирования масштабов ЧС; |
| Уровень 4 | Методы и прогнозирование снижения социально-экономических последствий для населения, предприятия и территории. |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | Применять методы оценки и прогнозирования при социально-экономических последствий в ЧС; |
| Уровень 2 | Определять в конкретных ситуациях каким из существующих методов, для достижения наилучшего результата, необходимо воспользоваться; |
| Уровень 3 | Строить « деревья событий» и « деревья отказов», рассчитывать их вероятность и конечное событие; |
| Уровень 4 | Выделять наиболее опасный и наиболее вероятный сценарий развития ЧС; |
| Уровень 5 | Использовать актуальные методики оценки рисков и проведения расчётов |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | Навыками выработки мероприятий по снижению ущерба предприятию, территории и населению. |
| Уровень 2 | Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; |
| Уровень 3 | Методами расчета индивидуального и социального риска; |
| Уровень 4 | Методами расчета основных поражающих факторов при реализации сценариев возникновения ЧС; |
| Уровень 5 | Заблаговременно и оперативно прогнозировать масштабы ЧС. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | Основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач Основы оформления требований безопасности различных производственных процессов в |
| 3.1.2 | Чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач |
| 3.1.3 | Методику заблаговременного и оперативного прогнозирования масштабов ЧС; |
| 3.1.4 | Методы и прогнозирование снижения социально-экономических последствий для населения, предприятия и территории. |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | Применять методы оценки и прогнозирования при социально-экономических последствий в ЧС; |
| 3.2.2 | Определять в конкретных ситуациях каким из существующих методов, для достижения наилучшего результата, необходимо воспользоваться; |
| 3.2.3 | Строить « деревья событий» и « деревья отказов», рассчитывать их вероятность и конечное событие; |
| 3.2.4 | Выделять наиболее опасный и наиболее вероятный сценарий развития ЧС; |
| 3.2.5 | Использовать актуальные методики оценки рисков и проведения расчётов |
| **3.3** | **Владеть:** |
| 3.3.1 | Навыками выработки мероприятий по снижению ущерба предприятию, территории и населению. |
| 3.3.2 | Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; |
| 3.3.3 | Методами расчета индивидуального и социального риска; |
| 3.3.4 | Методами расчета основных поражающих факторов при реализации сценариев возникновения ЧС; |
| 3.3.5 | Заблаговременно и оперативно прогнозировать масштабы ЧС. |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Пр. подг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основные понятия и категории** | | | | | | | |
| 1.1 | Введение в дисциплину. Основные понятия и категории /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.2 | Анализ классификаций ЧС. Разбор примеров /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.3 | Статистический анализ чрезвычайных ситуаций в регионе /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.4 | Социальные и экономические аспекты ущерба. /Ср/ | 7 | 9 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.5 | Теоретико-методологические основы прогнозирования /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.6 | Изучение методик прогнозирования природных катастроф /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 1.7 | Расчёт вероятности возникновения ЧС методом частотного анализа /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.8 | Использование метода Монте-Карло для моделирования риска /Ср/ | 7 | 10 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| | **Раздел 2. Методы анализа риска и моделирования чрезвычайных ситуаций** | | | | | | | |
| 2.1 | Классификация ЧС и их характеристика /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.2 | Сценарный анализ развития техногенных аварий (2 ч.) /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.3 | Расчёт вероятности возникновения ЧС методом частотного анализа /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.4 | Методы анализа риска и моделирования чрезвычайных ситуаций /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.5 | Построение карты уязвимости территории /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.6 | Построение дерева событий при моделировании ЧС /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 2.7 | Провести простое моделирование на примере выбранного ЧС /Ср/ | 7 | 14 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| | **Раздел 3. Виды последствия ЧС и их прогнозирование** | | | | | | | |
| 3.1 | Социальные последствия ЧС и их прогнозирование /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.2 | Моделирование социальных последствий ЧС /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.3 | Экономический ущерб: расчет по условному примеру /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.4 | Расчёт прямого экономического ущерба от пожара /Ср/ | 7 | 9 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.5 | Экономические последствия ЧС и их прогнозирование /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.6 | Комплексная оценка последствий по кейсу /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 3.7 | Расчёт прямого и косвенного экономического ущерба от ЧС (пожар, землетрясение, сели и оползни ) /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.8 | рассчитать число пострадавших, эвакуированных, временно безработных при условном землетрясении. /Ср/ | 7 | 8 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| | **Раздел 4. Комплексная оценка последствий ЧС** | | | | | | | |
| 4.1 | Комплексная оценка последствий ЧС /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.2 | Расчёт интегрального показателя риска /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.3 | Разработка прогнозных сценариев /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.4 | : составить 3 сценария развития землетрясения (оптимистический, реалистический, пессимистический) и рассчитать последствия. /Ср/ | 7 | 5 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.5 | Международный опыт и современные подходы к прогнозированию и оценке последствий ЧС /Лек/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.6 | Лабораторная работа по международным методикам оценки ущерба /Лаб/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.7 | Использование программных средств для моделирования ЧС /Пр/ | 7 | 2 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.8 | Выполнить комплексный расчёт социально-экономических последствий условной ЧС (например, сильного наводнения в регионе). /Ср/ | 7 | 4,9 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |
| 4.9 | /КрТО/ | 7 | 0,1 | ПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | | | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:
1.Характеристика понятий «чрезвычайная ситуация», «предупреждение ЧС», «ликвидация ЧС».
2. Виды стихийных бедствий и их медико-социальные последствия.
3. Поражающие факторы техногенных аварий, их влияние на здоровье и условия жизни людей.
4. Медико-социальные последствия экологических чрезвычайных ситуаций.
5. Виды социально-политических чрезвычайных ситуаций и их медико-социальные последствия.
6. Влияние военных конфликтов на здоровье и социальные условия жизни участников и пострадавшего гражданского населения.
7. Организационная структура и основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
8. Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

9. Гласность и информация в области защиты населения и территорий от ЧС.
10. Разработка, реализация и финансирование целевых программ и мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
11. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС.
12. Силы и средства предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
13. Деятельность Государственной санитарно-эпидемиологической службы при ЧС.
14. Организационная структура и основные задачи медицинской службы Гражданской обороны.
15. Права граждан на защиту жизни, здоровья и личного имущества при ЧС.
16. Право граждан на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу при ЧС.
17. Право граждан на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за прожива-ние в зонах ЧС.
18. Порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
19. Социальная работа по подготовке населения в области защиты от ЧС.
20. Медицинская экспертиза и медицинская реабилитация участников ликвидации ЧС.
21. Медицинское обслуживание, компенсация и льготы за работу в зонах ЧС.
22. Оказание помощи участникам ликвидации ЧС в реабилитационных отделениях стационаров и реабилитационных центрах.
23. Социальная работа в очаге стихийного бедствия.
24. Социальная работа при эвакуации населения и в местах его расселения.
25. Социальная работа при химических авариях.
26. Социальная работа при радиационных авариях.
27. Социальная работа при биологическом заражении чрезвычайного характера.
28. Деятельность государственных и общественных организаций по соблюдению эко-логических норм.
29. Средства контроля над экологической ситуацией.
30. Социальная работа при экологических катастрофах.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

1. Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Фазы развития ЧС природного и техногенного характера.
2. Техногенные ЧС, их классификация (по масштабу, по скорости распространения опасности, по физической природе и по отраслевой принадлежности).
3. ЧС природного происхождения. Стихийные явления, характерные для территории РФ и ПМР и их классификация.
4. Действие поражающих факторов ЧС на производственные объекты. Прогнозирование ЧС.
5. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Виды происшествий на ХОО, причины их возникновения.
6. Методика прогнозирования и расчета последствий аварий на ХОО. Исходные данные, порядок их использования при оценке параметров зоны заражения.
7. Параметры пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожаров.
8. Огнестойкость материалов и конструкций. Показатели пожа-роопасности веществ и материалов.
9. Тушение пожаров: принципы прекращения горения. Огнету-шащие вещества и их классификация.
10. Технические средства пожаротушения и контроля пожарной опасности.
11. Внутренние пожары. Стадии пожара в помещении. Критическое время эвакуации. Основные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара (ОФП) в помещениях.
12. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов.
13. Взрывоопасные вещества и смеси на производстве. Классификация взрывчатых веществ. Конденсированные взрывчатые вещества.
14. Взрыв и его поражающие факторы. Пожаро- , взрывоопасные производственные объекты и их классификация.
15. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): промышленные противогазы; средства защиты кожи; медицинские средства защиты.
16. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей.
17. Основные правовые и нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС.
18. Понятие устойчивости промышленных объектов в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени.
19. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Организация исследования устойчивости промышленного объекта. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.
20. Основные направления развития и совершенствования госу-дарственной политики в области защиты в чрезвычайных ситуациях, основные пути снижения вероятности возникновения ЧС.
21. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок оказания социальной помощи населению при военных конфликтах.
22. Социальная работа с военнослужащими при военных конфликтах и после их окон-чания.
23. Социальная работа с военнопленными и беженцами.
24. Социальные последствия военных конфликтов.
25. Социальная работа с призывниками и демобилизующимися при военных конфликтах.
26. Социальная работа с родственниками погибших и раненых в военных конфликтах.
27. Виды социально-политических конфликтов и их медико-социальные последствия.
28. Законодательная база социальной помощи гражданам при чрезвычайных ситуациях.
29. Социальная работа с лицами, попавшими под религиозное влияние.
30. Технологии обучения населения навыкам индивидуальной и групповой защиты при чрезвычайных ситуациях.

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:
1. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений по пожаровзрывоопасности
2. Оценка возникновения взрывопожароопасной ситуации в
3. производственных зонах
4. Оценка взрывоопасности технологических процессов и
5. производств
6. Оценка уровня воздействия взрыва и расчет радиусов зон разрушения
7. Оценка уровня взрывоопасности пылеобразующих технологических объектов
9. Промышленная взрывобезопасность
10. Методы обеспечения взрывобезопасности технологических процессов.
11. Классификация видов риска
12. Методология анализа и оценки риска
13. Управление риском
14. Количественная оценка риска
15. Критерии приемлемого риска
16. Оценка риска технической системы
17. Применение теории риска в технических системах
18. Определение риска воздействия опасных факторов пожара(ОФП
19. Ионизирующее излучение как источник риска
20. О профессиональном риске в охране труда
21. Социально-экономические аспекты техногенной и экологической безопасности
22. Факторы опасности
23. Безопасность технических систем
24. Методические подходы к оценке промышленной безопасности и риска
25. Вероятностная модель безопасности
26. Безотказность технического объекта
27. Управление системой производственной безопасности
28. Качественные методы анализа опасностей
29. Логико-графические методы анализа(деревья событий и отказов)
30. Декларирование безопасности.
Контрольные задания (решение задачи) для промежуточного контроля приведены

**5.2. Темы курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы и проекты не предусмотрены

**5.3. Фонд оценочных средств**

УСТНЫЙ (фронтальный) ОПРОС. Перечень вопросов согласно тематике раздела.
Примерный перечень тестовых заданий в Приложении 1.
Задание на контрольную работу и пример выполнения приведены в Приложении 2.
Примерные темы рефератов:
1. Организация ликвидации последствий, образующихся при разрушении зданий в зоне поражения.
2. Методика прогнозирования паводкового наводнения (расчет зоны затопления)
3. Организация ликвидации последствий аварийно-спасательных работ при наводнении.
4. Оценка инженерной обстановки при катастрофическом затоплении при разрушении гидротехнических сооружений.
5. Порядок расчета и прогнозирования процесса движения и трансформирования селевого потока.
6. Расчетная оценка основных параметров лавин.
7. Классификация зданий и характеристика их разрушений при землетрясении.
8. Прогнозирование и мониторинг инженерной обстановки в районах разрушительных землетрясений.
9. Организация ликвидации последствий взрыва газовоздушных смесей в открытом пространстве.
10. Расчет взрыва газовоздушных и пылевоздушных смесей в производственных помещениях.
11. Организация ликвидации последствий взрывов при аварийной разгерметизации магистральных газопроводов.
12. Прогнозирование обстановки при аварии со взрывом на пожаровзрывоопасных объектах.
13. Оценка степени поражения города и этапы оценки инженерной обстановки при нанесении ядерного удара.
14. Прогнозирование инженерной обстановки в промышленной и жилой зонах при применении противником обычных средств поражения.
15. Оценка сил и средств, для ликвидации возможных ЧС, возможных на территории Кыргызстана.
16. Управление безопасностью потенциально опасных объектов.
17. Психологические условия эффективной деятельности руководителя спасательно-пожарного формирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций.
18. Разработка мероприятий по повышению социально-экономической эффективности обеспечения безопасности жизнедеятельности в ВУЗе.
19. Организация проведения транспортных операций при спасательных работах в зоне затопления.
20. Правовые и организационные основы экономического обеспечения ликвидации масштабных чрезвычайных ситуаций.

**5.4. Перечень видов оценочных средств**

1. Устный опрос по темам разделов.
2. Тесты
3. Контрольная работа
4. Реферат

| ПРИЛОЖЕНИЕ 2 |
|---|

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | |
|---|---|---|---|
| **6.1. Рекомендуемая литература** | | | |
| **6.1.1. Основная литература** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Мастрюков Б.С. | Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник | М.: Академия 2004 |
| Л1.2 | Мастрюков Б.С. | Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования | М.: Издательский центр "Академия" 2011 |
| Л1.3 | Иманбеков С.Т., Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С. | Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций: Учебно-методическое пособие | Бишкек: КРСУ 2013 |
| Л1.4 | Иманбеков С.Т., Бозов К.Д., Ордобаев Б.С. | Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций: учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта для студентов специальности "ЗЧС" | Бишкек: Изд-во КРСУ 2013 |
| Л1.5 | Гмурман В.Е. | Теория вероятностей и математическая статистика | Москва 2006 |
| **6.1.2. Дополнительная литература** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | С.В. Петров, В.А. Макашев | Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: Учеб. пособие | Москва .: ЭНАС, 2008 |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Иманбеков С.Т., Бозов К.Д., Ордобаев Б.С. | Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций: Учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта для студентов специальности "ЗЧС": научное издание | Бишкек: Изд-во КРСУ 2013 |
| **6.3. Перечень информационных и образовательных технологий** | | | |
| **6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии** | | | |
| 6.3.1.1 | Традиционные образовательные технологии - лекции, практические, лабораторные | | |
| 6.3.1.2 | Инновационные образовательные технологии - занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся: Лекция с заранее объявленными ошибками, работа в малых группах, обратная связь, решение ситуационных задач, мастер класс с представителем из МЧС КР. | | |
| 6.3.1.3 | Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы. | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения** | | | |
| 6.3.2.1 | Электронная библиотека при Учебно-научном техническом центре «Развитие гражданской защиты» Кулатова 11 | | |
| 6.3.2.2 | http://mes.kg/upload/file/zakon-o-hvostohranilishah.rtf | | |
| 6.3.2.3 | http://www.iprbookshop.ru.- Электронно-библиотечная система IPRbooks | | |
| 6.3.2.4 | http://www.public.ru - Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к | | |
| 6.3.2.5 | электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати. | | |
| 6.3.2.6 | http://e.lanbook.com - Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. | | |
| 6.3.2.7 | http://scientbook.com - Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний. | | |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лекционные ) – ауд. 10/409. Оборудование: магнитномаркерная доска, мультимедийный проектор, АРМ преподавателя.(ноутбук). |
| 7.2 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий (практические) – ауд. 10/404. Оборудование: магнитномаркерная доска, АРМ преподавателя (ноутбук). / |
| 7.3 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд.10/305. Оборудование: персональные компьютеры, подключенные к сети "Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и ЭБС. |

| | |
|---|---|
| 7.4 | 720000 Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Анкара, 2а, Технический паспорт от 30.09.2009 г. Корпус № 10. Литер А |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ
- зачет с оценкой
При явке на зачёт с оценкой студенты обязаны иметь при себе зачётные книжки, которые они предъявляют экзаменатору в начале зачета.
Преподавателю предоставляется право поставить зачёт без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли.
На промежуточном контроле студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета.
Оценка промежуточного контроля:
- min 20 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы студент правильно формулирует основные понятия)
- 20-25 баллов – Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ(в случае, если студент правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению)
- 25-30 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае полного выполнения контрольного задания).
ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К ИНТЕРАКТИВНЫМ ЗАНЯТИЯМ
Метод "Мозговой штурм"
Работа в малых группах представляет собой метод группового обсуждения кого-либо вопроса, направленного на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставиться проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Магистрант самостоятельно прорабатывает материал по теме занятия. Преподаватель может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др. В результате группового обсуждения вырабатывается групповое решение / выводы (рефлексия) совместно с преподавателем. Примерный перечень вопросов для проведения рефлексии:
• что произвело на вас наибольшее впечатление?
• что вам помогало в процессе занятия для выполнения задания, а что мешало?
• есть ли что-либо, что удивило вас в процессе занятия?
• чем вы руководствовались в процессе принятия решения?
• учитывалось ли при совершении собственных действий мнение участников группы?
• как вы оцениваете свои действия и действия группы?
• если бы вы играли в эту игру еще раз, чтобы вы изменили в модели своего поведения?
Правила работы в группе:
• быть активным.
• уважать мнение участников.
• быть доброжелательным.
• быть пунктуальным, ответственным.
• не перебивать.
• быть открытым для взаимодействия.
• быть заинтересованным.
• придерживаться регламента.
• креативность.
• уважать правила работы в группе
Лекция с заранее объявленными ошибками
Организация данной лекции осуществляются в следующей последовательности:
1. Обсуждение полученной вводной информации, представленной преподавателем.
2. Выделение ошибок по отношению к данному вопросу.
3. Обмен мнениями и составление плана работы над проблемой.
4. Работа над проблемой (ошибки).
5. Выработка решений проблемы.
6. Дискуссия для принятия окончательных решений.
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА.
1. Тема реферата выбирается в соответствии с Вашими интересами и не обязательно должна соответствовать приведенному ниже примерному перечню. Важно, чтобы в реферате: во-первых, были освещены как научные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены как общетеоретические положения, так и конкретные примеры. Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни.
2. Реферат должен основываться на проработке нескольких дополнительных к основной литературе источников. Как правило, это специальные монографии или статьи. Во многих регионах регулярно издаются Доклады о состоянии окружающей среды. Рекомендуется использовать также в качестве дополнительной литературы научно-популярные журналы: "Природа", "Наука и жизнь", "Химия и жизнь", "Энергия" и др, а также газеты специализирующиеся на природоохранной тематике.
3. План реферата должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.
4. Все приводимые в реферате факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Например: ... Нас заинтересовало снижение рождаемости, зарегистрированное в последнее время в России

(Население России, 2008)... или ... Установлено, что в крупных городах, таких как Москва, уровень загрязнения воздуха в некоторые часы может превышать предельно допустимые концентрации в 10 и более раз (Лихачева, Смирнова, 2006) ...
5. Недопустимо просто скомпоновать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы, например: "Проанализировав историю человечества за 2400 лет, А.Л.Чижевский установил связь между циклами исторических событий и солнечной активностью, причем равны они в среднем, 11 годам." (Лупачев, 1995, с.39). Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.
6. Реферат оформляется в виде текста на листах стандартного формата (А- 4). Начинается с титульного листа, в котором указывается название вуза, учебной дисциплины, тема реферата, фамилия и инициалы студента, номер академической группы или название кафедры, год и географическое место местонахождения вуза. Затем следует оглавление с указанием страниц разделов. Сам текст реферата желательно подразделить на разделы: главы, подглавы и озаглавить их. Приветствуется использование в реферате количественных данных и иллюстраций (графики, таблицы, диаграммы, рисунки).
7. Завершают реферат разделы "Заключение" и "Список использованной литературы". В заключении представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные.
8. Список литературы должен быть составлен в полном соответствие с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Прогресс", "Мир", "Издательство МГУ" и др. Или приведенный выше список литературы. В общем случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок следующий:
Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге.
Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том__. № __. Страницы от __ до ___.
Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от __ до ___.
9. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
Такой вид контрольной работы подразумевает задание в виде одного теоретического вопроса, на который студент должен дать развернутый ответ и проверяет теоретические знания учащихся.
Структура контрольной работы
Первая часть контрольной работы представляет собой ответ на теоретический вопрос и подводку к решению поставленной проблемы.
Вторая часть включает в себя само решение проблемы с опорой на теорию. Здесь важно показать все свои умения, чтобы наиболее точно решить вопрос. Третья часть – завершение работы. Здесь нужно огласить выводы, к которым пришли во время решения контрольной работы. Контрольная работа имеет введение. Здесь важно описать цели и задачи своего задания, какие методы будут использоваться для решения проблемы, описать предмет и объект контрольной. Основная часть Основная часть: важно наиболее точно отобразить все проблемы и ходы их решения. Ответы на теоретические вопросы, решение практических задач – все это важно максимально описать в основной части. Заключение В этой части работы нужно сделать выводы по заданиям. Написать ответы на вопросы и указать оптимальное решение проблемы. Здесь важно указать, что все цели,
поставленные в введении, достигнуты. Список литературы должен быть составлен в полном соответствие с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Прогресс", "Мир", "Издательство МГУ" и др. Или приведенный выше список литературы. В общем случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок следующий:
Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге.
Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том . № . Страницы от до .
Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от до
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
Практическая работа №1
Задание: Расчет прогноза и последствий землетрясения
Учебное оборудование: Аудитория, комплектованная учебной мебелью, доской.
Теоретические положения
Задание для самостоятельной работы
Для населенного пункта с заданной численностью населения и заданной застройкой (табл. 7) оказавшегося в зоне действия землетрясения с заданными параметрами. Определить моменты наступления фаз землетрясения, структуру и степень разрушения зданий, величину потерь населения.
Варианты исходных данных Пример расчета