

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.02.2026 08:35:37

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f91a4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

**Экология и природопользование**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«\_17\_»\_05\_2023 г., протокол №\_8\_

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

И.А. Керимов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Оценка экологических рисков**

**Направление подготовки**

*05.04.06 Экология и природопользование*

**Направленность (профиль)**

*«Геоэкологический мониторинг и ГИС технологии»*

**Квалификация**

**Магистр**

Год начала подготовки: 2023

Составитель

  
(подпись)

З.И. Гагаева

**Грозный – 2023**

# 1.ПАСПОРТ

## ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка экологических рисков  
(наименование дисциплины)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                 | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1     | ТЕМА 1. Современное общество-общество риска                                              | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |
| 2     | ТЕМА 2. Общая характеристика экологического риска                                        | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |
| 3     | ТЕМА 3. Основы управления рисками                                                        | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |
| 4     | ТЕМА 4. Системный анализ и моделирование систем и процессов                              | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |
| 5     | ТЕМА 5. Анализ рисков с применением методов системного анализа и моделирования процессов | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |
| 6     | ТЕМА 6. Управление рисками                                                               | ПК-3                                          | Блиц-опрос                       |

## 2.ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1     | <i>Блиц-опрос</i>                | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При этом подразумевается емкий, короткий ответ.                                                                                                                | Вопросы по темам / разделам дисциплины    |
| 2     | <i>Собеседование</i>             | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. В отличие от блиц-опроса, студент «рассуждает вслух», может предлагать свою интерпретацию ответа. | Комплект контрольных заданий по вариантам |

## ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСОВ

Вопросы охватывают все темы дисциплины Оценка экологических рисков. Подразумевают получение развернутого ответа со стороны студента. На основе вопросов для собеседования составляются билеты для опроса.

1. Основные понятия, термины и определения.
2. Анализ и соотношение понятий риск, опасность, катастрофа, чрезвычайные ситуации, стихийное бедствие, авария.
3. Концепция риска.
4. Природный, техногенный, социальный, экономический и экологический риски. Классификация экологических рисков.
5. Деструктивная и конструктивная функции экологических рисков.
6. Территориальные и временные масштабы проявления экологических рисков
7. Понятия фактор и источник экологических рисков. Их соотношение.
8. Основные факторы экологических рисков. Классификация источников экологических рисков.
9. Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы, приводящие к экологическим рискам. Классификация неблагоприятных и опасных природных процессов и явлений.
10. Понятие потенциально опасный объект. Классификация потенциально опасных объектов и технологий.
11. Понятие объект с высоким экологическим техногенным риском. Идентификация особо опасных объектов производств.
12. Роль человеческого фактора в экологических техногенных рисках
13. Основные факторы и принципы восприятия экологических рисков. Механизмы восприятия экологических рисков. Восприятие экологических рисков разными группами населения. Восприятие концепции приемлемого экологического риска населением.
14. Передача и распространение информации об экологических рисках
15. Методология оценки экологических рисков как основа количественного определения и сравнения опасных источников и факторов воздействия на окружающую среду, общество и человека.
16. Основные принципы и подходы к оценке экологических рисков. Формализация процедуры оценки экологических рисков.
17. Оценка экологических рисков на основе доступных данных и материалов. Стадийность (этапность) в оценке экологических рисков: идентификация и характеристика источников и факторов экологических рисков – оценка вероятности (частоты) возникновения экологических рисков – обоснование и принятие управленческих решений – практические мероприятия, направленные на снижение экологических рисков и их последствий
18. Основные подходы к оценке экологических рисков: моделирование, экспертный, инженерный (технологический), социологический, картографический.
19. Качественная и количественная оценка экологических рисков.
20. Характеристика методов оценки экологического риска: статистический метод, метод экспертных оценок, аналитический метод, метод анализа сценариев, метод «дерева решений», метод использования аналогов, метод анализа целесообразности затрат. Множественность показателей и единиц измерения экологических рисков. Интегральные (комплексные) показатели оценок экологических рисков.
21. Оценка экологического риска для здоровья населения от состояния (загрязнения) окружающей среды.

22. Оценка экологического риска состояния геосистем и территорий от потенциально опасных хозяйственных объектов и технологий
23. Понятие «ущерб». Системный подход к оценке ущерба экологических рисков. Классификация и виды ущербов.
24. Социальный ущерб и риск. Экономический ущерб и риск.
25. Технический ущерб и риск. Экологический ущерб и риск.
26. Предполагаемый, предотвращенный экологические ущербы.
27. Прямой, косвенный, полный и общий экологические ущербы.
28. Принципы и методы оценивания ущерба от экологических рисков

## **Практические задания**

### **Вопросы для коллоквиума**

1. Теоретические и методологические аспекты экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).
2. Факторы и источники экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).
3. Восприятие экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).
4. Методология оценки экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).
5. Основные подходы к оценке экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).
6. Анализ ущербов от экологических рисков (Проработка лекций, изучение нормативных документов по теме).

### **Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:**

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.

#### **Критерии оценки выполнения практических заданий (решение задач):**

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задание не выполнено (не найдено правильное решение);
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если правильно выполнена запись «Дано», найдена исходная формула для расчета, сам расчет выполнен менее чем на 50%;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если правильно выполнена запись «Дано», найдена исходная формула для расчета, сам расчет выполнен на 50% и более, но правильное решение не найдено);
- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если задание выполнено (найден правильное решение).

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для промежуточного контроля по дисциплине «Оценка экологических рисков»

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства               | Представление оценочного средства |
|-------|----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | Экзаменационная работа           | Средство контроля усвоения учебного материала дисциплины | Комплект билетов к зачету         |

#### **Вопросы к зачету**

1. Основные понятия, термины и определения.
2. Анализ и соотношение понятий риск, опасность, катастрофа, чрезвычайные ситуации, стихийное бедствие, авария.
3. Концепция риска. П
4. природный, техногенный, социальный, экономический и экологический риски. Классификация экологических рисков.
5. Деструктивная и конструктивная функции экологических рисков. Территориальные и временные масштабы проявления экологических рисков
6. Понятия фактор и источник экологических рисков. Их соотношение.
7. Основные факторы экологических рисков. Классификация источников экологических рисков.
8. Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы, приводящие к экологическим рискам.
9. Классификация неблагоприятных и опасных природных процессов и явлений.
10. Понятие потенциально опасный объект. Классификация потенциально опасных объектов и технологий.
11. Понятие объект с высоким экологическим техногенным риском. Идентификация особо опасных объектов производств.
12. Роль человеческого фактора в экологических техногенных рисках

13. Основные факторы и принципы восприятия экологических рисков. Механизмы восприятия экологических рисков.
14. Восприятие экологических рисков разными группами населения.
15. Восприятие концепции приемлемого экологического риска населением. Передача и распространение информации об экологических рисках
16. Методология оценки экологических рисков как основа количественного определения и сравнения опасных источников и факторов воздействия на окружающую среду, общество и человека.
17. Основные принципы и подходы к оценке экологических рисков. Формализация процедуры оценки экологических рисков.
18. Оценка экологических рисков на основе доступных данных и материалов.
19. Стадийность (этапность) в оценке экологических рисков: идентификация и характеристика источников и факторов экологических рисков – оценка вероятности (частоты) возникновения экологических рисков – обоснование и принятие управленческих решений – практические мероприятия, направленные на снижение экологических рисков и их последствий
20. Основные подходы к оценке экологических рисков: моделирование, экспертный, инженерный (технологический), социологический, картографический. Качественная и количественная оценка экологических рисков.
21. Характеристика методов оценки экологического риска: статистический метод, метод экспертных оценок, аналитический метод, метод анализа сценариев, метод «дерева решений», метод использования аналогов, метод анализа целесообразности затрат.
22. Множественность показателей и единиц измерения экологических рисков.
23. Интегральные (комплексные) показатели оценок экологических рисков. Оценка экологического риска для здоровья населения от состояния (загрязнения) окружающей среды.
24. Оценка экологического риска состояния геосистем и территорий от потенциально опасных хозяйственных объектов и технологий
25. Понятие «ущерб». Системный подход к оценке ущерба экологических рисков. Классификация и виды ущербов.
26. Социальный ущерб и риск. Экономический ущерб и риск. Технический ущерб и риск. Экологический ущерб и риск.
27. Предполагаемый, предотвращенный экологические ущербы.
28. Прямой, косвенный, полный и общий экологические ущербы.
29. Принципы и методы оценивания ущерба от экологических рисков

Образец билета к зачету

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова**

---

---

**БИЛЕТ № 1**

Дисциплина **Оценка экологических рисков**  
**Институт нефти и газа**

Кафедра «Экология и природопользование»

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

1. Геоэкология: система наук об интеграции геосфер и общества.
2. Экосфера как сложная система. Основные круговороты вещества.

Преподаватель \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНО

Зав. кафедрой

на заседании кафедры

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

И.А. Керимов