

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.07.2026 08:32:46

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
«_15_»_05_2026г., протокол №_9_
Заведующий кафедрой

 И.А. Керимов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Геоэкология

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

«Геоэкологический мониторинг и ГИС технологии»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки: 2026

Составитель  Х.Ш. Забураева
(подпись)

Грозный – 2026

1.ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Геоэкология
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Геоэкология: система наук об интеграции геосфер и общества	ОПК-2	Блиц-опрос
2	Методы геоэкологических исследований	ОПК-2	Блиц-опрос
3	Метод сравнительного и системного анализа	ОПК-2	Блиц-опрос
4	Геоэкологическое картирование	ОПК-2	Блиц-опрос
5	Научные и правовые основы геоэкологического мониторинга	ОПК-2	Блиц-опрос
6	Виды мониторинга	ОПК-2	Блиц-опрос
7	Современные концепции взаимодействия общества и природы	ОПК-2	Блиц-опрос
8	Геоэкологические функции атмосферы	ОПК-2	Блиц-опрос
9	Геоэкологические функции литосферы	ОПК-2	Блиц-опрос
10	Геоэкологические функции гидросферы	ОПК-2	Блиц-опрос
11	Биосфера и экологические функции живого вещества	ОПК-2	Блиц-опрос
12	Биологическое разнообразие и биоиндикация	ОПК-2	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 Геоэкология. Подразумевают получение развернутого ответа со стороны студента. На основе вопросов для собеседования составляются билеты для опроса.

1. Основные понятия. Взаимозависимость экосферы и общества. Междисциплинарный характер геоэкологии.
2. Возникновение и развитие геоэкологических исследований. Основные методы геоэкологических исследований.
3. Сущность и этапы метода сравнительного анализа.
4. Системный анализ как общенаучный метод исследования.
5. Геоэкологическое картирование (картографирование) как неотъемлемая часть геоэкологических исследований. Виды карт.
6. Сущность, объект и основные задачи геоэкологического мониторинга.
7. Правовая база геоэкологического мониторинга.
8. Классификации мониторинга по территориальному признаку (локальный, региональный, глобальный); используемым методам (наземный, авиационный и космический) и по специфике исследования (химический, биологический, физический).
9. Сущность природоохранной концепции и концепции технократического оптимизма. Концепция сбалансированного природопользования.
10. Функции атмосферы в глобальной геосистеме.
11. Значение атмосферы для человека и его хозяйственной деятельности.
12. Литосфера как геологическая основа ландшафта и среда обмена веществом и энергией с атмосферой и поверхностной гидросферой.
13. Роль гидросферы в почво-образовании и формировании растительного покрова Земли. Мировой океан как глобальный аккумулятор теплоты.
14. Современная биосфера. Концепция и функции живого вещества в биосфере (энергетическая, газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная)

- и деструкционная).
15. Уровни и типы (классификация) биоразнообразия. Функциональная роль биоразнообразия. Оценка экологического биоразнообразия экосистем.

Практические задания

Вопросы для коллоквиума

1. Географические пояса и особенности их формирования. Широтная зональность и высотная поясность. Современные ландшафты мира.
2. Антропогенное давление на природные системы. Динамика численности населения мира. Наиболее населенные районы мира.
3. Потребление обществом ресурсов экосферы: физических ресурсов (минеральное сырье, вода и др.); “услуг” ее систем жизнеобеспечения (поглощение и переработка отходов) и “услуг” по обеспечению основных механизмов биосферы (глобальные биогеохимические циклы).
4. Технический прогресс как механизм деградации экосферы. Роль технического прогресса в решении геоэкологических проблем.
5. Проблема глобального потепления и парниковый эффект. Современные модельные расчеты глобальных и региональных климатических изменений.
6. Наиболее водоёмкие отрасли промышленности. Источники загрязнения вод. Ухудшение качества питьевой воды. Истощение запасов подземных вод. Обмеление рек.
7. Проблема деградации земель в процессе хозяйственной деятельности. Проблема загрязнения и захламления земель.
8. Геоэкологические проблемы, связанные с разработкой недр (загрязнение окружающей среды нефтепродуктами вследствие разливов нефти, объектами угольной промышленности и др.).
9. Прямые и скрытые причины деградации лесов. Оценка состояния лесов мира и России на основе официальной статистики ФАО ООН.
10. Причины опустынивания земель. Последствия опустынивания: нарушение биологического равновесия, уменьшение видового разнообразия сообществ почвенных организмов, изменение физико-химических свойств почвы, снижение устойчивости почвенной экосистемы и др.
11. Сущность, структура, виды и свойства природно-техногенных систем. Геоэкологические проблемы природно-техногенных систем.
12. Основные причины роста численности городского населения. Геоэкологические проблемы урбанизированных территорий. Степень антропогенных преобразований городских территорий.
13. История развития мировой энергетики. Геоэкологические аспекты теплоэнергетики, гидроэнергетики и атомной энергетики.
14. Соотношение типов промышленности, использования природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. Доля транспортных средств в загрязнении воздуха в городах.
15. Геоэкологические проблемы развития земледелия (эрозия почв, дегумификация, химизация и др.) и животноводства (перевыпас, отходы и др.).

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 «Геоэкология»

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. Введение в курс «Геоэкология».
2. Геоэкология: система наук об интеграции геосфер и общества.
3. Возникновение и развитие геоэкологических исследований.
4. Методы геоэкологических исследований.
5. Понятийная и терминологическая база геоэкологии.
6. Биосфера и экологические функции живого вещества.
7. Метод сравнительного и системного анализа.
8. Геоэкологическое картирование.
9. Виды мониторинга.
10. Научные и правовые основы геоэкологического мониторинга.
11. Современные концепции взаимодействия общества и природы.
12. Геоэкологические функции атмосферы.
13. Геоэкологические функции литосферы.
14. Геоэкологические функции гидросферы.
15. Биологическое разнообразие и биоиндикация.
16. Развитие научных идей в области геоэкологии.
17. Экосфера как сложная система. Основные круговороты вещества.
18. Системный характер проблем геоэкологии.
19. Энергетические и вещественные особенности экосферы.
20. Структурно-функциональные связи ландшафта.
21. Биогеохимический цикл.
22. Абиотическая миграция вещества.
23. Роль биоты в функционировании экосферы.
24. Социально-экономические факторы экосферы.

Образец билета к зачету

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

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Геоэкология
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 _____

Х.Ш. Забураева

УТВЕРЖДЕНО

Зав. кафедрой

на заседании кафедры

протокол № ____ от _____

И.А. Керимов