

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.11.2023 00:31:10

Уникальный программный ключ:


236bcc35c296f119d6aaafdc22836b21db52d1bc07971a86865a3825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

**Прикладная геология**

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 19 » 06 2023 г., протокол № 16  
Заведующий кафедрой  
 А.А. Шаипов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**« Экологическая геология »**

**Специальность**

21.05.02 Прикладная геология

**Специализации**

«Геология месторождений нефти и газа»

**Квалификация**

Горный инженер- геолог

Составитель



А. М. Мовлаева

Грозный - 2023

## Паспорт

### фонда оценочных средств по дисциплине «Экологическая геология»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Теоретические основы экологической геологии	ОПК-5	Рубежная контрольная работа Практическая работа
2.	Экологические функции и свойства литосферы	ОПК-5	Рубежная контрольная работа Практическая работа Реферат
3.	Прикладные аспекты эколого-геологических исследований	ОПК-5	Рубежная контрольная работа Практическая работа Реферат

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Практическая работа	Средство проверки применения, полученных знаний на практике, а также формирование профессиональных умений и навыков	Перечень практических работ
2.	Рубежная контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделам учебной дисциплины.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4.	Зачет	Вид промежуточной аттестации предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины	Комплект вопросов и билетов для зачета

## **1. Текущий контроль знаний**

### **1.1 Практические работы**

**Практическая работа 1.** Типы ресурсов. Подсчет срока истощения невозобновимых ресурсов

**Практическая работа 2.** Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта

**Практическая работа 3.** Систематизация анализов подземных вод

**Практическая работа 4.** Определение уровня суммарного загрязнения почв

**Практическая работа 5.** Определение времени переноса загрязняющих веществ грунтовыми водами к различным водозаборам

**Практическая работа 6.** Построение гидрохимических разрезов

Каждая практическая работа оценивается отдельно и за нее можно получить максимум – 5 баллов.

#### **Критерии оценки:**

- (5 баллов) выставляется студенту, если выполнены все задания практической работы, работа оформлена в соответствии с требованиями, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;
- (4 балла) выставляется студенту, если выполнены все задания практической работы, работа оформлена в соответствии с требованиями, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;
- (3 балла) выставляется студенту, если выполнены все задания практической работы, работа оформлена с нарушениями требований, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;
- (2 баллов): выставляется студенту, если задания практической работы выполнены частично, работа оформлена с нарушениями требований, даны недостаточно подробные ответы на контрольные вопросы.

### **1.2 Самостоятельная работа студента**

#### **Темы для написания рефератов:**

1. Основные отличия экологической геологии и геоэкологии
2. Глобальные экологические проблемы - проблема народонаселения. Проблема территорий.
3. Глобальные экологические проблемы - проблема техногенного развития.
4. Ограниченность ресурсов недр. Мировая обеспеченность ресурсами
5. Ресурсы недр и использование природными объектами.
6. Техногенные геохимические аномалии и их воздействие на биоту
7. Техногенные месторождения полезных ископаемых и их рассмотрение в качестве ресурса
8. Аномалии природных геофизических полей и их аномалии (гравитационная, магнитная, температурные аномалии, поля ионизирующих излучений).
9. Геологические процессы и их влияние на природные и техногенные комплексы нефтегазовых месторождений
10. Геохимическая оценка состояния окружающей среды
11. Химическое воздействие, геохимическая мера качества окружающей среды нефтегазовых территорий
12. Биологическое действие геофизических полей
13. Подземные воды как ресурс литосферы
14. Литогеохимические, гидрогеохимические, атомогеохимические аномалии
15. Ресурсы геологического пространства и связь с инженерно-техническими сооружениями.
16. Мероприятия по снижению риска при использовании ресурсов геологического пространства.

### **Критерии оценки:**

- (15 баллов) выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- (10 баллов) выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- (5 баллов) выставляется студенту, если имеются существенные отступления в оформлении, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы;
- (0 баллов) выставляется студенту, если реферат выпускником не представлен

## **2.Рубежный контроль (аттестации) - рубежные контрольные работы**

### **Вопросы к первой рубежной аттестации**

1. Экологические проблемы современного этапа развития «системы Земля»
- 2.Объект, предмет и задачи экологической геологии
3. История развития экологической геологии
- 4.Экологические функции литосферы
- 5.Структура экологической геологии
- 6.Уникальные свойства воды
7. Влияние подземных вод на экосистему человека.
- 8.Принципы управления водными ресурсами
- 9.Объект и предмет изучения экологической гидрогеологии
- 10.Техногенное воздействие на подземные воды
- 11.Загрязнение подземных вод
- 12.Объект, предмет и задачи экологической геохимии
13. Геохимические барьеры
- 14.Геохимические методы оценки антропогенного воздействия на окружающую среду
- 15.Объект и предмет эколого-геофизических исследований литосферы.
16. Техногенное физическое загрязнение.
- 17.Основы медицинской геофизики.
- 18.Методика эколого-геофизических исследований

### **Комплект вариантов для проведения 1 рубежной аттестации**

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **Вариант 1**

#### **для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология Институт нефти и  
газа специальность НГ

1. Экологические функции литосферы

2. Геохимические барьеры

Доцент

Оздоева Л.И.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 2**

**для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Экологические проблемы современного этапа развития «системы Земля»
2. Влияние подземных вод на экосистему человека

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 3**

**для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Объект, предмет и задачи экологической геологии
2. Принципы управления водными ресурсами
3. Геохимические методы оценки антропогенного воздействия на окружающую среду

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 4**

**для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

- 1 История развития экологической геологии
2. Объект и предмет изучения экологической гидрогеологии

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 5**

**для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Эколого-геологические подходы оценки состояния и охраны окружающей среды нефтяных и газовых месторождений.
2. Объект и предмет эколого-геофизических исследований литосферы

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 6**

**для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Структура экологической геологии
2. Загрязнение подземных вод

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет**Вариант 7****для 1 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГспециальность НГсеместр

1. Уникальные свойства воды
3. Методика эколого-геофизических исследований

Доцент

Оздоева Л.И.

---

**Вопросы для второй рубежной аттестации**

1. Влияние урбанизации и промышленных объектов на биосферу и здоровье населения
2. Эколого-геологические проблемы промышленно-урбанизированных территорий
3. Подземное пространство мегаполисов
4. Экологические аспекты при разработке месторождений полезных ископаемых
5. Техногенные месторождения минерального сырья
6. Мониторинг геологического пространства
7. Мониторинг на промышленно-урбанизированных территориях
8. Цели, задачи и этапы эколого-геологического картографирования
9. Классификация карт
10. Картографирование поясов экологической безопасности нефтегазовых месторождений
11. Инженерно-экологические изыскания
12. Общие принципы эколого-геологического моделирования

**Комплект вариантов для проведения 2 рубежной аттестации**

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет**Вариант 1****для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГспециальность НГсеместр

1. Влияние урбанизации и промышленных объектов на биосферу и здоровье населения
2. Мониторинг на промышленно-урбанизированных территориях

Доцент

Оздоева Л.И.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет**Вариант 2****для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГспециальность НГсеместр

1. Эколого-геологические проблемы промышленно-урбанизированных территорий
2. Цели, задачи и этапы эколого-геологического картографирования

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 3**

**для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Подземное пространство мегаполисов
2. Классификация карт

Доцент Оздоева Л.И.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 4**

**для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Экологические аспекты при разработке месторождений полезных ископаемых
2. Картографирование поясов экологической безопасности нефтегазовых месторождений

Доцент Оздоева Л.И.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 5**

**для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Техногенные месторождения минерального сырья
2. Инженерно-экологические изыскания

Доцент Оздоева Л.И.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Вариант 6**

**для 2 рубежной аттестации**

Дисциплина Экологическая геология

ИНГ специальность НГ семестр \_\_\_\_\_

1. Мониторинг геологического пространства
2. Общие принципы эколого-геологического моделирования

Доцент Оздоева Л.И.

---

### **Критерии оценки:**

- (20 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала;
- (15 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными ошибками в изложении материала, при наличии неточности;
- (10 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы контрольной работы, с демонстрацией затруднительного владения специальной терминологией; за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы при условии полных ответов на все остальные вопросы варианта контрольной работы;
- (5 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы работы с демонстрацией не владения терминологией по дисциплине, а также если дан поверхностный ответ на один вопрос контрольной работы.

### **3.Промежуточная аттестация- зачет**

#### **Вопросы к зачету**

1. Экологические проблемы современного этапа развития «системы Земля»
2. Объект, предмет и задачи экологической геологии
3. История развития экологической геологии
4. Экологические функции литосферы
5. Структура экологической геологии
6. Уникальные свойства воды
7. Влияние подземных вод на экосистему человека.
8. Принципы управления водными ресурсами
9. Объект и предмет изучения экологической гидрогеологии
10. Техногенное воздействие на подземные воды
11. Загрязнение подземных вод
12. Объект, предмет и задачи экологической геохимии
13. Геохимические барьеры
14. Геохимические методы оценки антропогенного воздействия на окружающую среду
15. Объект и предмет эколого-геофизических исследований литосферы.
16. Техногенное физическое загрязнение.
17. Основы медицинской геофизики.
18. Методика эколого-геофизических исследований
19. Влияние урбанизации и промышленных объектов на биосферу и здоровье населения
20. Эколого-геологические проблемы промышленно-урбанизированных территорий
21. Подземное пространство мегаполисов
22. Экологические аспекты при разработке месторождений полезных ископаемых
23. Техногенные месторождения минерального сырья
24. Мониторинг геологического пространства
25. Мониторинг на промышленно-урбанизированных территориях
26. Цели, задачи и этапы эколого-геологического картографирования
27. Классификация карт
28. Картографирование поясов экологической безопасности нефтегазовых месторождений
29. Инженерно-экологические изыскания
30. Общие принципы эколого-геологического моделирования



31. Эколого-гидрогеологический мониторинг
32. Основы биогеохимии.
33. Эколого-геофизический мониторинг
34. Экологическая экспертиза
35. Экологически ориентированные технологии разработки нефтегазовых месторождений

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» ( 20 баллов) выставляется студенту, если студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;
- оценка «не зачтено» (0 баллов) выставляется студенту, если он не отвечает ни на один вопрос билета, не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.

### **Комплект билетов для зачета**

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **Билет 1 для зачета**

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Экологические проблемы современного этапа развития «системы Земля»
2. Загрязнение подземных вод

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **Билет 2 для зачета**

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Уникальные свойства воды
2. Цели, задачи и этапы эколого-геологического картографирования

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **Билет 3 для зачета**

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. История развития экологической геологии
2. Объект и предмет эколого-геофизических исследований литосферы

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **Билет 4 для зачета**

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Объект, предмет и задачи экологической геологии
2. Влияние урбанизации и промышленных объектов на биосферу и здоровье населения

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 5**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Экологические функции литосферы
2. Мониторинг геологического пространства

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 6**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Объект и предмет изучения экологической гидрогеологии
2. Техногенное физическое загрязнение

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 7**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Структура экологической геологии
2. Мониторинг на промышленно-урбанизированных территориях

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 8**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Картографирование поясов экологической безопасности нефтегазовых месторождений
2. Разработка проектов «Охрана окружающей среды»

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

**Билет 9**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Эколого-геофизический мониторинг
2. Загрязнение подземных вод

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

**Билет 10**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ\_\_ семестр

1. Инженерно-экологические изыскания
2. Цели, задачи и этапы эколого-геологического картографирования

Ст. преподаватель Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 11**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. Объект и предмет изучения экологической гидрогеологии
2. Классификация карт

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

**Билет 12**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. Инженерно-экологические изыскания
2. Объект, предмет и задачи экологической геохимии

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 13**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. Экологические проблемы современного этапа развития «системы Земля»
- 2/ Геохимические барьеры

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 14**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. Уникальные свойства воды
2. Эколого-гидрогеологический мониторинг

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 15**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. История развития экологической геологии
2. Эколого-геологическое картографирование городов

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**Билет 16**

для зачета

Дисциплина Экологическая геология

Институт нефти и газа специальность ГИ семестр

1. Влияние урбанизации и промышленных объектов на биосферу и здоровье населения
2. Экологическая экспертиза

Ст. преподаватель

Мовлаева А.М.

