

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.01.2025 09:02:14

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д.Миллионщикова»

Прикладная геология

(Наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 22 » 05 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

А.А. Шаипов

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

«Инженерная геодинамика»

Специальность

21.05.02 Прикладная геология

Специализации

«Поиски и разведка подземных вод и инженерно - геологические изыскания»

Квалификация

Горный инженер- геолог

Составитель



А.М. Мовлаева

Грозный – 2025

**Паспорт
Фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Инженерная геодинамика»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы инженерной геодинамики	ПК-4	Контрольная работа
2	Эндогенные процессы и явления	ПК-4	Контрольная работа Реферат Практическая работа
3	Природные и техногенные экзогенные процессы и явления	ПК-4	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.	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Комплект вопросов и билетов

1.Текущий контроль знаний

1.1 Практические работы

Практическая работа 1. Оценка силы землетрясения. Расчет и анализ показателей сейсмичности территории. Корректировка баллов по сейсмическим картам

Практическая работа 2. Построение геотермических разрезов. Расчет геотермических Параметров

Практическая работа 3. Инженерно - геологическое изучение трещиноватости и выветрелости пород.

Практическая работа 4. Методы обработки и графические способы отображения результатов измерения трещиноватости горных пород. Построение точечных и лучевых диаграмм трещиноватости

Практическая работа 5. Построение роз - диаграмм трещиноватости

Практическая работа 6. Построение карты пораженности экзогенными геологическими процессами

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль(практические работы). Каждая практическая работа оценивается отдельно и за нее можно получить максимум – 5 баллов. В практической работе содержится теоретическая часть и расчетно-графическая. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

Критерии оценки ответов по практическим работам (текущий контроль):

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, не сдал(а) в установленный срок лабораторную работу, студенту выставляется – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов;

1.2 Самостоятельная работа студента

Темы для написания рефератов

- 1.Методы расчета размеров переработки берегов.
- 2.Естественные и искусственные сейсмические процессы и места их проявления.
- 3.Вестники землетрясений и современные методы их прогноза.
- 4.Инженерно-геологическое значение условий залегания пород при оценке работы грунтового основания на сжатие и на сдвиг.
- 5.Инженерно-геологическая оценка процессов, связанных с деятельностью человека.
- 6.Просадочность и ее инженерно-геологическое значение для строительства.
- 7.Влияние процессов выветривания на физико-механические свойства грунтов, условия

строительства и эксплуатации.

8.Способы определения и значение глубины сезонного промерзания грунтов в строительстве.

9.Учет силы землетрясений, состава пород и гидрогеологических условий при сейсмическом микрорайонировании территории в инженерных целях.

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу.

Критерии оценки защиты рефератов

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется от 11-15 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, но в установленный срок от 6-10 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности и не сдал в установленный срок, студенту выставляется от 2-5 баллов.

2.Рубежный контроль (аттестации) - рубежные контрольные работы

Рубежный контроль, который проводится по материалам пройденных разделов в виде написания рубежных контрольных работ в период 1-ой и 2-ой аттестаций;

Контрольные вопросы для 1 рубежной аттестации

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Инженерная геодинамика – ее содержание, объект, предмет исследований
2. Задачи и методы исследований инженерной геодинамики
3. Определение геологических процессов и явлений как объекта инженерной геодинамики
4. Инженерно-геологические классификации геологических процессов и явлений
5. Количественная оценка развития современных геологических процессов и явлений
- 6.Определение и значение сейсмических процессов
7. Природные землетрясения
8. Сейсмические волны
- 9.Прогноз землетрясений
10. Влияние сейсмичности на устойчивость территории и сооружений
11. Современные неотектонические движения. Региональные закономерности.
12. Влияние неотектоники на инженерно - геологические условия и устойчивость территорий
13. Выветривание и его виды
14. Влияние выветривания на условия строительства
15. Мероприятия по борьбе с выветриванием пород
16. Техногенное выветривание
17. Определение и значение эолового процесса
18. Эоловые процессы техногенного происхождения
- 19.Влияние эоловых процессов на условия строительства
- 20.Мероприятия по борьбе с эоловыми процессами и явлениями

Комплект вариантов для проведения 1 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Инженерная геодинамика – ее содержание, объект, предмет исследований
2. Природные землетрясения
3. Влияние эоловых процессов на условия строительства

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Задачи и методы исследований инженерной геодинамики
2. Выветривание и его виды
3. Определение и значение эолового процесса

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Определение геологических процессов и явлений как объекта инженерной геодинамики
2. **Сейсмические волны**
3. Техногенное выветривание

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 4

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Инженерно-геологические классификации геологических процессов и явлений
2. Современные неотектонические движения. Региональные закономерности
3. Эоловые процессы техногенного происхождения

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 5

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Влияние сейсмичности на устойчивость территории и сооружений
2. Мероприятия по борьбе с выветриванием пород
3. Влияние неотектоники на инженерно - геологические условия и устойчивость территорий

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 6

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Мероприятия по борьбе с эоловыми процессами и явлениями
2. Определение и значение сейсмических процессов
3. Техногенное выветривание

Ст преп.

Мовлаева А.М.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Развитие берегов морей
2. Морфология и элементы рельефа берегов
3. Факторы, определяющие развитие морских берегов
4. Мероприятия по борьбе с морской абразией
5. Определение и виды эрозии
6. Плоскостной смыв. Эрозия почв
7. Оврагообразование
8. Мероприятия по борьбе с оврагообразованием
9. Эрозионная деятельность рек
10. Строение речных долин
11. Инженерно-геологические условия строительства в речных долинах
12. Борьба с эрозионной деятельностью рек
13. Определение и значение оползневого процесса. Элементы строения оползней
14. Условия и причины возникновения оползней
15. Признаки оползней
16. Классификация оползней
17. Мероприятия по борьбе с оползнями
18. Определение и значение просадочных явлений
19. Деформация лессовых пород при увлажнении
20. Методы оценки просадочности лессовых пород
21. Проектирование и строительство сооружений на лёссовых породах

22. Мероприятия по защите сооружений от просадочных явлений
23. Определение и значение карста
24. Условия развития карста
25. Мероприятия по борьбе с карстом
26. Подтопление территорий
27. Заболачивание территорий

Комплект вариантов для проведения 2 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ- семестр _____

1. Развитие берегов морей
2. Оврагообразование
3. Мероприятия по борьбе с карстом

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ- семестр _____

1. Морфология и элементы рельефа берегов
2. Классификация оползней
3. Условия развития карста

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ- семестр _____

1. Мероприятия по борьбе с морской абразией
2. Определение и значение оползневых процессов. Элементы строения оползней
3. Проектирование и строительство сооружений на лёссовых породах

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 4

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ- семестр _____

1. Определение и виды эрозии
2. Мероприятия по борьбе с оползнями
3. Определение и значение карста

Доцент Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 5

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ- семестр _____

1. Инженерно-геологические условия строительства в речных долинах
2. Мероприятия по защите сооружений от просадочных явлений
3. Признаки оползней

Доцент Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 6

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр _____

1. Подтопление территорий
2. Борьба с эрозионной деятельностью рек
3. Определение и значение просадочных явлений

Доцент Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 7

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр _____

1. Деформация лессовых пород при увлажнении
2. Строение речных долин
3. Плоскостной смыв. Эрозия почв

Доцент Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 8

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр _____

1. Мероприятия по защите сооружений от просадочных явлений
2. Методы оценки просадочности лессовых пород
3. Факторы, определяющие развитие морских берегов

Доцент

Оздоева Л.И.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 9

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Инженерная геодинамика

Факультет ГПФ специальность ГИ семестр

1. Заболачивание территорий
2. Борьба с эрозионной деятельностью рек
3. Условия и причины возникновения оползней

Доцент

Оздоева Л.И.

Критерии оценки знаний студентов при проведении рубежных контрольных работ

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при проведении рубежных аттестации 20 баллов. Количество набранных студентом баллов при проведении рубежной аттестации, зависит от количества правильных ответов. Контрольная работа пишется по вариантам. В каждом варианте по три вопроса из перечисленных выше. Правильный ответ на 1 и 2 вопросы соответствует 7 баллам за каждый вопрос, а третий вопрос 6 баллов.

3. Промежуточная аттестация – экзамен

Вопросы к экзамену

1. Инженерная геодинамика – ее содержание, объект, предмет исследований
2. Задачи и методы исследований инженерной геодинамики
3. Определение геологических процессов и явлений как объекта инженерной геодинамики
4. Инженерно-геологические классификации геологических процессов и явлений
5. Количественная оценка развития современных геологических процессов и явлений
6. Определение и значение сейсмических процессов
7. Природные землетрясения
8. Сейсмические волны
9. Прогноз землетрясений
10. Влияние сейсмичности на устойчивость территории и сооружений
11. Современные неотектонические движения. Региональные закономерности.
12. Влияние неотектоники на инженерно - геологические условия и устойчивость территорий
13. Выветривание и его виды

14. Влияние выветривания на условия строительства
15. Мероприятия по борьбе с выветриванием пород
16. Техногенное выветривание
17. Определение и значение эолового процесса
18. Эоловые процессы техногенного происхождения
19. Влияние эоловых процессов на условия строительства
20. Мероприятия по борьбе с эоловыми процессами и явлениями
21. Развитие берегов морей
22. Морфология и элементы рельефа берегов
23. Факторы, определяющие развитие морских берегов
24. Мероприятия по борьбе с морской абразией
25. Определение и виды эрозии
26. Плоскостной смыв. Эрозия почв
27. Оврагообразование
28. Мероприятия по борьбе с оврагообразованием
29. Эрозионная деятельность рек
30. Строение речных долин
31. Инженерно-геологические условия строительства в речных долинах
32. Борьба с эрозионной деятельностью рек
33. Определение и значение оползневого процесса. Элементы строения оползней
34. Условия и причины возникновения оползней
35. Признаки оползней
36. Классификация оползней
37. Мероприятия по борьбе с оползнями
38. Определение и значение просадочных явлений
39. Деформация лессовых пород при увлажнении
40. Методы оценки просадочности лессовых пород
41. Проектирование и строительство сооружений на лёссовых породах
42. Мероприятия по защите сооружений от просадочных явлений
43. Определение и значение карста
44. Условия развития карста
45. Мероприятия по борьбе с карстом
46. Подтопление территорий
47. Заболачивание территорий
48. Условия и причины возникновения селей
49. Мероприятия по борьбе с селями
50. Осыпи и обвалы: условия и причины возникновения
51. Мероприятия по борьбе с осыпями и обвалами
52. Суффозионные явления: условия и причины возникновения
54. Мероприятия по борьбе с суффозией
55. Плывуны: условия и причины возникновения
56. Мероприятия по борьбе с плывунами

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Комплект экзаменационных билетов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность ГИ- семестр

1. Объект и предмет инженерной геодинамики
2. Морозное пучение
3. Карст

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа	специальность ГИ-	семестр
-----------------------	-------------------	---------

1. Особенности изучения геологических процессов геодинамикой
-
2. Оврагообразование
-
3. Термокарст

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 3

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Понятие об инженерно-геологических процессах _____
2. Солифлюкция _____
3. Эоловые процессы и явления _____

«Утверждаю»

«__» _____ 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Классификация геологических процессов и явлений _____
2. Абразионные явления _____
3. Методы оценки просадочности лессовых пород _____

«Утверждаю»

«__» _____ 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Выветривание _____
2. Суффозионные явления _____
3. Классификация оползней _____

«Утверждаю»

«__» _____ 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 6

Дисциплина Инженерная геодинамика
Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Переработка берегов и формирование чаши водохранилищ
2. Элементы строения оползней
3. Подмыв и разрушение берегов рек

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 7

Дисциплина Инженерная геодинамика
Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Защита берегов водохранилища от переработки и сопутствующих явлений
2. Сели
3. Проектирование и строительство сооружений на лессовых породах

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 8

Дисциплина Инженерная геодинамика
Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Просадочные явления
2. Обвалы
3. Наледи

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ-** семестр

1. Осыпи _____

2. Плывуны _____

3. Бугры пучения _____

«Утверждаю»

«__» _____ 20__ г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Мероприятия по борьбе с селями _____

2. Условия строительства сооружений на участках распространения плывунов _____

3. Природные землетрясения _____

«Утверждаю»

«__» _____ 20__ г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 11

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Процессы, возникаемые при подземном способе разработки полезных _____
ископаемых _____

2. Методы строительства в областях развития многолетнемерзлых грунтов _____

3. Оврагообразование _____

«Утверждаю»

«__» _____ 20__ г. Зав. кафедрой «ПГ» _____ Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 12

Дисциплина Инженерная геодинамика

Институт нефти и газа специальность **ГИ** семестр

1. Процессы, обусловленные созданием больших водохранилищ в долинах рек

2. Оседания земной поверхности под влиянием откачек подземных вод или других жидких, газообразных полезных ископаемых

3. Техногенное выветривание

«Утверждаю»

« » 202 г. Зав. кафедрой «ПГ»

Шаипов А.А.