Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2023 00:51:08
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

(Наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«1» 09 2021г, протокол № 1
Заведующий кафедрой
А.А. Шаипов

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Грунтоведение»

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 - 2021

Паспорт
Фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Грунтоведение»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Теоретико - методологические основы грунтоведения	ПК-1	Рубежная контрольная работа
2.	Состав и строение грунтов	ПК-1	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
3.	Свойства грунтов	ПК-1	Рубежная контрольная работа Реферат Лабораторная работа

Перечень оценочных средств

№ п/п	**Наименование оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Представление оценочного средства в фонде**
1.	Лабораторная работа	Средство проверки применения, полученных знаний на практике, а также формирование профессиональных умений и навыков	Перечень лабораторных 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

1.1Лабораторные работы

Лабораторная работа 1. Гранулометрический состав грунтов. Определение гранулометрического (зернового) состава песчаных грунтов ситовым методом.мвы

Лабораторная работа 2.Графическая обработка и практическое использование данных гранулометрического анализа.

Лабораторная работа 3.Определение влажности грунта методом высушивания до постоянной массы

Лабораторная работа 4.Оценка состояния глинистых грунтов. Определение показателей пластичности и консистенции

Лабораторная работа 5.Грунты и их свойства. Классификация различных типов грунтов по нормативным документам

Лабораторная работа 6.Определение угла естественного откоса песчаных грунтов

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль(лабораторные работы). Каждая лабораторная работа оценивается отдельно - максимум – 5баллов
Лабораторные работы содержат теоретическую и практическую части. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

Критерии оценки:

– (5 баллов) выставляется студенту, если выполнены все задания 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 работы, работа оформлена в соответствии с требованиями, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;

– (3 балла) выставляется студенту, если выполнены все задания работы, работа оформлена с нарушениями требований, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;

– (2 баллов): выставляется студенту, если задания 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.Методики исследования состава и свойств карбонатных грунтов.

2. Методики исследования состава и свойств набухающих/усадочных грунтов.

3. Методики исследования состава и свойств тиксотропных грунтов.

4. Методики исследования состава и свойств просадочных грунтов.

5. Методики исследования состава и свойств органических и органоминеральных грунтов.

6. Особенности состава и свойств просадочных грунтов.

7. Обзор методик и нового оборудования применяемого при определении показателей физических свойств.

8. Обзор методик и нового оборудования применяемого при определении показателей физико-механических свойств.

9. Обзор методик и нового оборудования применяемого при определении показателей динамических свойств

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 для 1 рубежной аттестации

1.Объект, предмет и метод грунтоведения
2. Этапы развития грунтоведения
3.Задачи, исследуемые в грунтоведении
4.Подразделение твердой компоненты
5.Строение и свойства первичных силикатов
6. Строение и свойства простых солей
7. Строение и свойства сульфидов и металлических соединений
8.Структурные особенности и свойства глинистых минералов
9. Классификация глинистых минералов
10. Происхождение, содержание и распространение органического вещества
11.Состав и свойства органического вещества
12. Строение и свойства льда
13. Газогидраты в грунтах
14.Состав жидкой компоненты
15.Структура жидкой компоненты
16.Газы природного происхождения
17.Газы техногенного происхождения
18. Состояние газов в грунтах
19.Показатели содержания газов в грунтах
20.Биотическая составляющая грунтов: макроорганизмы и микроорганизмы.
21.Определение строения, структуры и текстуры грунтов и методы их изучения.
22. Структуры и текстуры магматических грунтов и метаморфических грунтов
23. Структуры и текстуры осадочных сцементированных и обломочных грунтов
24. Гранулометрический и микроагрегатный состав грунтов

Комплект вариантов для проведения 1 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Строение и свойства простых солей
2. Структурные особенности и свойства глинистых минералов
3. Показатели содержания газов в грунтах

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Строение и свойства сульфидов и металлических соединений
2. Классификация глинистых минералов
3. Биотическая составляющая грунтов: макроорганизмы и микроорганизмы

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Классификация глинистых минералов
2. Происхождение, содержание и распространение органического вещества
3. Состояние газов в грунтах

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 4

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Строение и свойства первичных силикатов
2. Состав и свойства органического вещества
3. Газы техногенного происхождения

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 6

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Подразделение твердой компоненты
2. Строение и свойства льда
3. Структура жидкой компоненты

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 7

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ с**еместр

1. Состав жидкой компоненты
2. Классификация глинистых минералов
3. Биотическая составляющая грунтов: макроорганизмы и микроорганизмы

Ст преп. Мовлаева А.М.

Вопросы для 2 рубежной аттестации

1. Форма минеральных зерен и обломков
2.Механические структурные связи
3. Понятие о пустотности грунтов
4.Поровая пустотность грунтов
5. Трещинная пустотность грунтов
6.Растворимость грунтов, ее основные характеристики
7. Химическая агрессивность грунтов.
8.Адсорбционные свойства грунтов
9. Адгезионные свойства и липкость грунтов
10. Диффузионные и осмотические свойства грунтов
11. Набухаемость грунтов
12. Усадочность грунтов
13. Водопрочность грунтов
14. Плотностные свойства грунтов
15.Пластичность и консистенция грунтов
16. Теплофизические свойства грунтов
17. Электрические свойства грунтов
18. Электрокинетические свойства грунтов
19. Коррозионная активность грунтов
20. Магнитные свойства грунтов
21.Деформационные свойства грунтов

22. Прочностные свойства грунтов.
23.Классификационные, косвенные и расчетные показатели свойств грунтов
24.Классификации грунтов и их назначение

Комплект вариантов для проведения 2 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Определение строения, структуры и текстуры грунтов и методы их изучения
2. Трещинная пустотность
3. Водопрочность грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Структуры и текстуры магматических грунтов и метаморфических грунтов
2. Растворимость грунтов, ее основные характеристики
3. Плотностные свойства грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Структуры и текстуры осадочных сцементированных и обломочных грунтов
2. Химическая агрессивность грунтов
3. Пластичность и консистенция грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 4

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Гранулометрический и микроагрегатный состав грунтов
2. Адсорбционные свойства грунтов
3. Теплофизические свойства грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 5

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Форма минеральных зерен и обломков
2 Диффузионные и осмотические свойства грунтов
3. Электрические свойства грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 6

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Механические структурные связи
2. Набухаемость грунтов и усадочность грунтов
3. Электрокинетические свойства грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 7

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина Грунтоведение

ИНГ специальность **ГИ** семестр

1. Поровая пустотность грунтов
2. Водопрочность грунтов
3. Коррозионная активность грунтов

Ст преп. Мовлаева А.М.

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 – экзамен

Вопросы к экзамену

1.Объект, предмет и метод грунтоведения
2. Этапы развития грунтоведения
3.Задачи, исследуемые в грунтоведении
4.Подразделение твердой компоненты
5.Строение и свойства первичных силикатов
6. Строение и свойства простых солей
7. Строение и свойства сульфидов и металлических соединений
8.Структурные особенности и свойства глинистых минералов
9. Классификация глинистых минералов
10. Происхождение, содержание и распространение органического вещества
11.Состав и свойства органического вещества
12. Строение и свойства льда
13. Газогидраты в грунтах
14.Состав жидкой компоненты
15.Структура жидкой компоненты
16.Газы природного происхождения
17.Газы техногенного происхождения
18. Состояние газов в грунтах
19.Показатели содержания газов в грунтах
20.Биотическая составляющая грунтов: макроорганизмы и микроорганизмы.
21.Определение строения, структуры и текстуры грунтов и методы их изучения.
22. Структуры и текстуры магматических грунтов
23. Структуры и текстуры метаморфических грунтов
24. Структуры и текстуры осадочных сцементированных грунтов
25. Структуры и текстуры осадочных обломочных грунтов
26.Гранулометрический и микроагрегатный состав грунтов
27. Форма минеральных зерен и обломков
28.Механические структурные связи
29. Понятие о пустотности грунтов
30.Поровая пустотность
31. Трещинная пустотность
32.Растворимость грунтов, ее основные характеристики
33. Химическая агрессивность грунтов.
34.Адсорбционные свойства
35. Адгезионные свойства и липкость грунтов
36. Диффузионные и осмотические свойства грунтов
37. Набухаемость грунтов
38. Усадочность грунтов
39. Водопрочность грунтов
40. Плотностные свойства грунтов
41.Пластичность грунтов
42. Теплофизические свойства грунтов
43. Электрические свойства грунтов
44. Электрокинетические свойства грунтов
45. Коррозионная активность грунтов
46. Магнитные свойства грунтов
47.Деформационные свойства грунтов

48. Прочностные свойства грунтов.
49.Классификационные, косвенные и расчетные показатели свойств грунтов
50.Классификации грунтов и их назначение

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 Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Объект, предмет и метод грунтоведения

2. Газы природного происхождения

3.Поровая пустотность грунтов

«Утверждаю»

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

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Строение и свойства первичных силикатов

2. Состояние газов в грунтах

3. Трещинная пустотность грунтов

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 3
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Строение и свойства простых солей
2. Биотическая составляющая грунтов: макроорганизмы и микроорганизмы
3. Растворимость грунтов, ее основные характеристики

«Утверждаю»
«___» _____20 2 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 4
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Строение и свойства сульфидов и металлических соединений
2. Определение строения, структуры и текстуры грунтов и методы их изучения
3. Химическая агрессивность грунтов

«Утверждаю»
«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 5
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Структурные особенности и свойства глинистых минералов
2. Показатели содержания газов в грунтах
3. Адсорбционные свойства грунтов

«Утверждаю»
«___» _____20 2 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 6
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Происхождение, содержание и распространение органического вещества
2. Гранулометрический и микроагрегатный состав грунтов
3 Адгезионные свойства и липкость грунтов

«Утверждаю»
«__» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

БИЛЕТ № 7

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Строение и свойства льда

2. Диффузионные и осмотические свойства грунтов

3. Механические структурные связи в грунтах

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 8

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Состав жидкой компоненты

2. Набухаемость грунтов грунтов

3. Деформационные свойства грунтов

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Газы техногенного происхождения

2. Понятие о пустотности грунтов

3. Усадочность грунтов

«Утверждаю»

«___» ____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Состав и свойства органического вещества

2. Водопрочность грунтов

3. Коррозионная активность грунтов

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 11
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Газогидраты в грунтах
2. Электрические свойства грунтов
3. Классификации грунтов и их назначение

«Утверждаю»
«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 12
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1. Структура жидкой компоненты
2. Электрокинетические свойства грунтов
3.Пластичность грунтов

«Утверждаю»
«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 13
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Состав и свойства органического вещества
2. Прочностные свойства грунтов
3. Структуры и текстуры осадочных обломочных грунтов

«Утверждаю»
«___» _____20 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
БИЛЕТ № 14
Дисциплина Грунтоведение
Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр
1.Магнитные свойства грунтов
2. Плотностные свойства грунтов
3. Классификационные, косвенные и расчетные показатели свойств грунтов

«Утверждаю»
«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

БИЛЕТ № 15

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Набухаемость грунтов

2. Состояние газов в грунтах

3. Классификации грунтов и их назначение

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.

БИЛЕТ № 16

Дисциплина Грунтоведение

Институт нефти и газа специальность **ГИ** **с**еместр

1. Трещинная пустотность

2.Классификация глинистых минералов

3. Усадочность грунтов

«Утверждаю»

«___» _____202 г. Зав. кафедрой «ПГ» Шаипов А.А.