


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2023 00:31:09
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a58259fa4304cc

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
« 19 » 06 2023 г., протокол № 16
Заведующий кафедрой
 А.А. Шаипов

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

«ГЕОЛОГИЯ И ГЕОХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА»

Специальность

21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация

«Геология месторождений нефти и газа»

Квалификация

Горный инженер - геолог

Составитель  Т.Х. Бачаева

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Геология и геохимия нефти и газа»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Модуль 1. Определение геологии и геохимии нефти и газа как научной дисциплины. Политико-экономическое значение нефти и газа. Геохимия нефти и газа. Природные горючие ископаемые (каустобиолиты). Состав и свойства нефти и газа. Твердые нефтиды (битумы). Рассеянное органическое вещество (РОВ) в горных породах. Подземные воды нефтегазоносных областей.	ПК-4	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат
2.	Модуль 2. Геология нефти и газа. Горные породы как вмещающие углеводородов. Флюидупоры (породы-покрышки). Ловушки нефти и газа. Месторождения нефти и газа. Происхождение нефти и газа. Миграция флюидов. Аккумуляция УВ и формирование скоплений нефти и газа. Закономерности распространения скоплений нефти и газа в земной коре.	ПК-4	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Текущий контроль	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины	Практическая работа
2	Рубежный контроль	Средство контроля усвоения студентом учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, позволяющее оценивать уровень усвоения им учебного материала	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в	Темы рефератов

		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	
	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Комплект вопросов и билетов

7.3. Текущий контроль

Перечень вопросов к первой текущей аттестации

- 1 Анализ физико-химических свойств нефти Западной Сибири, ЧР, Казахстана. (На примере нефтяных месторождений ЧР). Построение геологического профиля газонефтяной и газовой залежи
- 2 Изучение геохронологической шкалы и построение геологического разреза продуктивного пласта (на примере месторождений ЧР)

Образец варианта к первой текущей аттестации

1.	Элементный состав нефти
2.	Классификация нефтей, группы нефтей.
3.	Классификация газов
4.	Коллекторские свойства горных пород
5.	Различие между общей и эффективной пористости
6.	Типы пустот в коллекторах

Перечень вопросов ко второй текущей аттестации

1. Макроскопическое описание осадочных пород.
Породы –коллектора и породы флюиды.
2. Построение залежей нефти и газа в простых ловушках (верхнемеловой комплекс отложений ТСНО)
3. Закономерности размещения залежей УВ Терско-Сунженской нефтегазоносной области.

Образец варианта вопросов ко второй текущей аттестации

1.	Типы залежей
2.	Классификация залежей
3.	Классификация залежей по Броду
4.	Типы природных резервуаров
5.	Закономерности размещение залежей в ТСНО

Критерии оценки:

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущий контроль. Критерии оценки разработаны, исходя из деления баллов: первые три работы на каждую аттестацию по 4 балла и на четвертую работу- 3 балла.

2. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

№ тематика рефератов

1. Современное состояние ресурсной базы нефтегазового комплекса (Выбор страны по желанию: Россия, Мексика, Канада, США, Турция, Иран, Ирак, Катар, Саудовская Аравия, ОАЭ, Сирия, Алжир, Австралии, Западная Сибирь,

- Казахстан, Азербайджан, Западное-, Центральное-, Восточное Предкавказье).
2. Углеводородные системы.
 3. Распределение углеводородов в земной коре.
 4. Традиционные ресурсы углеводородного сырья.
 5. Химия природных углеводородов. Гомологические ряды, состав и физические свойства нефти, газа, конденсатов.
 6. Условия и формы залегания углеводородов в земной коре.
 7. Состав и строение нефтегазовмещающих толщ. НГК.
 8. Структурно-генетическая классификация залежей нефти и газа.
 9. Стандартные и нестандартные условия образования ловушек углеводородов.
-
10. Теории, концепции, гипотезы происхождения нефти и газа. Обзор.
 11. Осадочно-миграционная теория нефтидогенеза.
 12. Гипотезы неорганического происхождения нефти.
 13. Нетрадиционные ресурсы углеводородного сырья.
 14. Природные углеводородные газы.
 15. Источники метана и его гомологи (этан, пропан, бутан).
 16. Газы угольных бассейнов. Углеметан.
 17. Ресурсы метана в комплексных метано-угольных месторождениях.
 18. Гидраты природных газов.
 19. Методы изучения и обнаружения скоплений газогидратов.
 20. Газовые гидраты Мирового океана: механизмы образования, распространение, источники, ресурсный потенциал.
 21. Типы скоплений природных газовых гидратов.
 22. Прогнозирование потенциально газогидратоносных зон (районов).
 23. Влияние газогидратообразования на проницаемость пород.
 24. Роль газогидратов в преобразовании морфоструктуры морского дна.
 25. Водорастворенные газы пластовых вод продуктивных областей НГБ.
 26. Высокогазонасыщенные пластовые воды в областях современного глубокого прогибания бассейнов.
 27. Газ осадочных пород с низкой проницаемостью.
 28. Газ мелких и мельчайших газовых залежей в хорошо изученных регионах с падающей добычей.
 29. Нефть естественная – первый представитель ряда нефтидов.
 30. Роль нефти в мировом энергетическом балансе.
 31. Нефтегазовый потенциал арктических и восточных районов России как основа их экономического развития.
 32. Дериваты нефти (производные нефти)
 33. Нефть синтетическая (получаемая при переработке битумов, горючих сланцев и углей).
 34. Нефти тяжелые и высовязкие.
 35. Традиционные месторождения нефти, выработанные с низким коэффициентом нефтеотдачи.
 36. Низкопроницаемые продуктивные коллекторы и сложные нетрадиционные резервуары.
 37. Природные битумы – терминология и вещественная классификация.

38. Современные технологии разработки залежей сверхтяжелых нефтей и битумов, перспективы их применения в России.
39. Металлы и другие полезные компоненты в битумах и тяжелых нефтях.
40. Металлогеническая специализация нефтегазоносных провинций.
41. Нефть осадочных пород с низкой проницаемостью или нетрадиционными коллекторами.
42. Нефть мелких и мельчайших залежей в регионах с развитой инфраструктурой.
43. Богхеды, горючие сланцы – источники для получения синтез-газа и синтетических топлив.
44. Нетрадиционные виды и источники углеводородного сырья и проблемы их освоения.
45. Генетические связи традиционных и нетрадиционных ресурсов углеводородного сырья.
46. Нефтегазогеологическое районирование территории России. Нефтегазоносные провинции.
47. Баренцевоморская НГП (*Штокмановское ГКМ*).
48. Тимано-Печорская НГП (*Ярегское НМ, Усинское НМ, Сандивейское НМ, Вуктыльское НГКМ*).
49. Волго-Уральская НГП (*Ромашкинское НМ, Туймазинское НМ, Оренбургское НГМ*).
50. Прикаспийская НГП (*Таловское ГМ, Совхозное ГКМ*).
51. Северо-Кавказско-Мангышлакская НГП (*Анастасиевско-Троицкое ГНМ*).
52. Западно-Сибирская НГП (*Русановское ГКМ, Штормовое ГМ, Новопортовское НГКМ, Уренгойское НГКМ, Самотлорское НГМ*).
53. Хатангско-Вилуйская НГП (*Мессояхское ГКМ, Балахнинское ГКМ, Средневилюйское ГКМ, Толонское ГКМ*).
54. Лено-Тунгусская НГП (*Среднеботубинское и Тас-Юряхское НГКМ, Талаканское ГНМ, Алинское ГНМ, Верхнечонское НГКМ, Куюмбинское и Юрубчено-Тохомское НГКМ, Ковыктинское ГКМ, Верхневилючанское НГМ*).
55. Охотская НГП (*Восточно-Эхобинское НМ, Одоптинское НГКМ*).
56. Балтийская НГО (в границах Калининградской области) (*Западно-Озерское, Семёновское, Красноборское, Кравцовское НМ*).
57. Крупные и уникальные месторождения нефти и газа, закономерности размещения их на территории и акваториях России.
58. Основные параметры месторождений нефти и газа.
59. Методы оценки ресурсного потенциала нефтегазогеологических объектов.
60. Методы подсчета запасов нефти и газа.
61. Традиционными методами поисков залежей нефти и газа.
62. Несейсмические методы поисков залежей нефти и газа.
63. Поиски и разведка залежей нефти и газа на континентальном шельфе и в акваториях арктических и дальневосточных морей России.
64. Особенности поисков и разведки различных структурно-генетических групп месторождений нефти и газа.

65. Перспективы развития научно-исследовательских и поисково-разведочных работ на различные типы углеводородного сырья в Российской Федерации.

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 сданы в установленный срок, студенту выставляется от 2-5 баллов.

3. Рубежный контроль (аттестации) - рубежные контрольные работы

1. Определение геологии и геохимии нефти и газа как научной дисциплины. Краткая история нефти и газа как минеральных образований и полезных ископаемых в связи с развитием цивилизации.
2. Политико-экономическое значение нефти и газа. Роль нефти и газа в народном хозяйстве. Становление геологии и геохимии нефти и газа как научной дисциплины.
3. Природные горючие ископаемые (каустобиолиты). Основные особенности геохимии углерода. Круговорот углерода в природе.
4. Состав нефтей: элементный, групповой, фракционный. Физико-химические свойства нефтей. Неуглеводородные компоненты нефтей.
5. Состав и физико-химические свойства природных газов. Образование газовых конденсатов.
6. Твердые нефтиды (битумы). Геология природных битумов. Классификация и свойства твердых нефтидов. Нефтегазопроявления на поверхности Земли. Грязевые вулканы. Образование и размещение залежей битумов, состояние и перспективы их практического использования.
7. Рассеянное органическое вещество (РОВ) в горных породах. Состав и свойства РОВ пород. Основные классы РОВ и их характеристика. Кероген. Его состав и свойства. Нефтегазоматеринские породы.
8. Методы изучения битумоидов и керогена
9. Подземные воды нефтегазоносных областей. Ионно-солевой состав подземных вод нефтяных и газовых месторождений. Особенности формирования химического состава подземных вод, омывающих залежи УВ. Растворенные в водах газы. Их состав и закономерности изменения по площади и разрезу осадочного бассейна.

Образец индивидуальных аттестационных вопросов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа

Институт нефти и газа специальность НГ _ семестр _____

1. Политико-экономическое значение нефти и газа.
2. Роль нефти и газа в народном хозяйстве.
3. Становление геологии и геохимии нефти и газа как научной дисциплины.

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа

Институт нефти и газа специальность НГ _ семестр

1. Твердые нефтиды (битумы). Геология природных битумов. Классификация и свойства твердых нефтидов. Нефтегазопроявления на поверхности Земли. Грязевые вулканы. Образование и размещение залежей битумов, состояние и перспективы их практического использования.
2. Природные горючие ископаемые (каустобиолиты). Основные особенности геохимии углерода. Круговорот углерода в природе.
3. Нефтегазоматеринские породы.

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа

Институт нефти и газа специальность НГ _ семестр

1. Состав нефтей: элементный, групповой, фракционный. Физико-химические свойства нефтей. Неуглеводородные компоненты нефтей.
2. Методы изучения битумоидов и керогена
3. Рассеянное органическое вещество (РОВ) в горных породах. Состав и свойства РОВ пород. Основные классы РОВ и их характеристика. Кероген. Его состав и свойства.

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

3.2 Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Горные породы как вместилища углеводородов. Понятие о природном резервуаре. Породы-коллекторы и их основные типы. Классификация пород-коллекторов.
2. Флюидупоры (породы-покрышки). Оценочная шкала экранирующих способностей флюидупоров. Осадочно-породные бассейны (ОПБ).
3. Ловушки нефти и газа. Основные типы природных резервуаров.
4. Понятие о резервуарной ловушке. Классификация ловушек нефти и газа. Понятие о нефтегазоносных свитах, нефтегазоносных комплексах.
5. Месторождения нефти и газа. Классификация месторождений нефти и газа по генезису и строению заключающих их структур.
6. Характеристика месторождений по тектоническому положению.
7. Понятие о зонах регионального нефтегазонакопления; зоны антиклинальных поднятий; зоны неантиклинального типа.
8. Происхождение нефти и газа. Теоретическое и практическое значение проблемы происхождения нефти и газа.
9. Основы биогенного и абиогенного синтеза УВ в природе. Миграция флюидов.
10. Миграция УВ как необходимое условие формирования их залежей. Вторичная миграция, ее движущие силы.
11. Принципы и механизмы миграции водно-углеводородных смесей в поровом пространстве ОПБ. Масштабы миграции.
12. Аккумуляция УВ и формирование скоплений нефти и газа.
13. Изменение физико-химических свойств УВ и дифференциация их состава в залежах как отражение процессов миграции.
14. Связь процессов миграции и аккумуляции УВ.
15. Переформирование и разрушение залежей.
16. Геологические и геохимические показатели разрешения залежей.
17. Закономерности распространения скоплений нефти и газа в земной коре.

18. Принципы нефтегазогеологического районирования и прогнозирования территорий.
19. Закономерности размещения залежей УВ в осадочных бассейнах и их отдельных частях (областях, районах, зонах и др.).

Образец индивидуальных аттестационных вопросов

Грозненский государственный нефтяной технический университет
Вариант 1
для 2 рубежной аттестации
Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа
Институт нефти и газа специальность НГ _____ семестр _____

1. Горные породы как вместилища углеводородов. Понятие о природном резервуаре. Породы-коллекторы и их основные типы. Классификация пород-коллекторов.
2. Принципы и механизмы миграции водно-углеводородных смесей в поровом пространстве ОПБ. Масштабы миграции.
3. Закономерности размещения залежей УВ в осадочных бассейнах и их отдельных частях (областях, районах, зонах и др.).

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
Вариант 2
для 2 рубежной аттестации
Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа
Институт нефти и газа специальность НГ _____ семестр _____

1. Изменение физико-химических свойств УВ и дифференциация их состава в залежах как отражение процессов миграции.
2. Геологические и геохимические показатели разрешения залежей.
3. Месторождения нефти и газа. Классификация месторождений нефти и газа по генезису и строению заключающих их структур.

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

Грозненский государственный нефтяной технический университет
Вариант 3
для 2 рубежной аттестации
Дисциплина Геология и геохимия нефти и газа
Институт нефти и газа специальность НГ _____ семестр _____

1. Понятие о резервуарной ловушке. Классификация ловушек нефти и газа. Понятие о нефтегазоносных свитах, нефтегазоносных комплексах.
2. Основы биогенного и абиогенного синтеза УВ в природе. Миграция флюидов.
3. Флюидупоры (породы-покрышки). Оценочная шкала экранирующих способностей флюидупоров. Осадочно-породные бассейны (ОПБ).

Доцент кафедры

Бачаева Т.Х.

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 2 вопроса из

перечисленных выше. Правильный и полный ответ на каждый вопрос оценивается в 10 баллов.

4. Промежуточная аттестация – экзамен

Вопросы к экзамену

1. Какие вещества называются каустобиолитами?
2. Назовите основных представителей каустобиолитов битумного и угольного генетического ряда.
3. Назовите общие и отличительные признаки каустобиолитов битумного и угольного генетического ряда.
4. Какие процессы литогенеза обуславливают сближение физических и химических свойств каустобиолитов обоих генетических рядов?
5. В чем заключается суть процессов выветривания каустобиолитов?
6. Назовите принципиальные отличия, в классификациях каустобиолитов по В.А. Успенскому, О.А. Радченко и Н.Б. Вассовичу, В.Н. Муратову.
7. Чем отличаются нафтиды от нафтоидов?
8. Назовите главные и основные компоненты элементного состава нефтей.
9. Какие элементы присутствуют, и какие численно преобладают в микроэлементном составе нефтей?
10. Какие классы органических соединений образуют групповой состав нефтей?
11. Какие классы УВ чаще преобладают в компонентном составе нефтей?
12. УВ какого класса встречается в компонентном составе нефтей весьма редко?
13. Какой тип УВ наиболее беден водородом?
14. Как влияет изменение значения атомного отношения Н/С на степень компактности молекулярных структур УВ и плотность нефти?
15. Какие соединения серы называются «активными» и почему?
16. Какие соединения нефти называются реликтовыми структурами (хемофоссилиями) и почему?
17. Какие физические свойства нефтей наиболее важны для геологии нефти и газа, и какие из них используются при поисках нефти?
18. Как классифицируются нефти по содержанию: а) парафина; б) серы; в) смолисто-асфальтеновых веществ; г) плотности?
19. Какие факторы определяют плотность нефти независимо от условий её нахождения (пластовых, поверхностных), и какие факторы определяют плотность нефтей в пластовых условиях?
20. Какую информацию несет цвет нефти?
21. Назовите фракционный состав нефти.
22. Назовите сущность процесса метаморфизма и гипергенного изменения нефтей.
23. Какие показатели лежат в основе технологической, химических, генетических и геохимических классификаций нефтей?
24. По каким критериям классифицируются природные газы?
25. Назовите формы существования концентрированных газов в земной коре.
26. Назовите главный компонент, основные компоненты и важнейшие примеси природных газов.
27. По каким показателям классифицируются залежи горючих газов?
28. Что понимается: а) под газовым фактором; б) под конденсатным фактором?
29. Что понимается под давлением насыщения газа в воде или нефти?
30. Чем отличается химический состав газа газовых залежей от состава газов, растворенных в нефти?
31. Отличается ли состав газов, растворенных в тяжелых и легких нефтях?
32. В каком фазовом состоянии находятся газоконденсатные залежи?
33. Что представляет собой стабильный конденсат и чем он отличается от сырого?

34. В чём сходство и различие газовых и газоконденсатных залежей; нефтегазовых и газоконденсатных залежей?
35. Какие газы называются: а) сухими, б) тощими, в) жирными; г) попутными, д) попутными нефтяными?
36. Назовите характерную физическую особенность газоконденсатов.
37. Почему газоконденсаты не могут существовать на глубинах до 700 м и на глубинах, превышающих 6000 м?
38. При каких условиях образуются газовые гидраты?
39. Какие вещества относятся к битумоидам?
40. Какие аналитические типы битумоидов различают?
41. Назовите генетические линии природных битумов.
42. В чём сущность процессов, ведущих к образованию различных линий природных битумов?
43. В чём сходство и различие нафтидов и нафтоидов?
44. Назовите природные битумы, наиболее характерные для каждой их генетической линии.
45. Какие классы битумов одновременно присутствуют в разных генетических линиях?
46. Какие четыре типа скоплений образуют твердые битумы?
47. Почему проблема происхождения нефти и газа имеет не только научное, но и практическое значение?
48. Назовите основные гипотезы неорганического происхождения нефти и газа и их главные различия.
49. Назовите основные факты неорганических гипотез.
50. Почему органическая концепция происхождения нефти и газа называется теорией?
51. Назовите основные положения классической теории органического происхождения нефти и газа (стадии процесса нефтегазообразования и нефтегазоаккумуляции).
52. Назовите основные геологические и геохимические факты органической теории происхождения нефти и газа.
53. Какие концепции происхождения нефти и газа называются конвергентными?

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. (20 баллов)

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. (15 баллов)

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. (10 баллов)

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 билетов для проведения экзамена

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Какие концепции происхождения нефти и газа называются конвергентными?
2. Какие аналитические типы битумоидов различают?
3. В каком фазовом состоянии находятся газоконденсатные залежи?

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____/Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Чем отличается химический состав газа газовых залежей от состава газов, растворенных в нефти?
2. Какие соединения серы называются «активными» и почему?
3. Какие элементы присутствуют, и какие численно преобладают в микроэлементном составе нефтей?

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____/Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 3

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Отличается ли состав газов, растворенных в тяжелых и легких нефтях?
2. Какую информацию несет цвет нефти?
3. Как классифицируются нефти по содержанию: а) парафина; б) серы; в) смолисто-асфальтеновых веществ; г) плотности?

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____/Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Как влияет изменение значения атомного отношения Н/С на степень компактности молекулярных структур УВ и плотность нефти?
2. Какие классы УВ чаще преобладают в компонентном составе нефтей?
3. Назовите принципиальные отличия, в классификациях каустобиолитов по В.А. Успенскому, О.А. Радченко и Н.Б. Вассоевичу, В.Н. Муратову.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____/Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Назовите основные гипотезы неорганического происхождения нефти и газа и их главные различия.
2. Назовите природные битумы, наиболее характерные для каждой их генетической линии.
3. Почему газоконденсаты не могут существовать на глубинах до 700 м и на глубинах, превышающих 6000 м?

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 6

Дисциплина: «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Чем отличается химический состав газа газовых залежей от состава газов, растворенных в нефти?
2. Назовите главный компонент, основные компоненты и важнейшие примеси природных газов.
3. Какие показатели лежат в основе технологической, химических, генетических и геохимических классификаций нефтей?

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 7

Дисциплина «Геология и геохимия нефти и газа»

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Локальные скопления нефти и газа и их классификация
2. Класс залежей нефти структурного типа
3. Основные факторы, контролирующие возникновение и развитие процессов нефтеобразования.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./