



Согласовано с
заместителем директора
по учебной работе
Фазлыевой Ф.А. 

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
геологии нефти и газа
Успенский Б.В. 
«26» февраля 2018г.

Регламент

проведения занятий и оценки знаний студентов по дисциплине: **Геология и геохимия горючих ископаемых, Геология нефти и газа, Геология горючих ископаемых, Геология нефти и газа с основами нефтепромысловой геологии (с нефтепромысловой химией)**

Дисциплина изучается студентами направления 05.03.01 Геология (бакалавры), профиль - Геология и геохимия горючих ископаемых.; 05.04.01 Геология (магистры);. 21.03.01 - НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (бакалавры), 21.04.01 -НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (магистры)

образовательной программы в 3 семестре.

Теоретический курс составляет 36 часов, из них в 3 семестре – **36** часов;

практический курс составляет 36 часов; из них в 3 семестре – **36** часов;

самостоятельная работа студентов 72 час, из них в 3-м семестре – **72** часов;

экзамен, 3 семестр.

Во время работы в семестре студент может набрать **50** баллов (не более 50 баллов)

Распределение баллов текущего контроля по дисциплине в семестре

№ п/п	Вид работ, тема (в соответствии с программой дисциплины)	Количество баллов	Возможность самостоятельного освоения студентами компетенций, предусмотренных данной работой
1	Лаб. 1. Описание керна	5	(-), необходима коллекция керна материала
2	Лаб. 2. Построение геолого-геофизического разреза, стратиграфической шкалы и предварительной литологической колонки	5	(-) необходимы архивные данные кафедры по геофизическим исследованиям скважин
3	Лаб. 3. Определение пористости пород	5	(-) необходимо специализированное лабораторное оборудование
4	Лаб. 4. Определение проницаемости пород	5	(-) необходимо специализированное лабораторное оборудование
5	Лаб. 5. Построение структурных карт, карт изопахит, геологического профиля.	5	(-) необходим набор данных по расположению скважин, координат пластопересечения и мощностей пластов
6	Лаб. 6. Расчет пластового давления в нефтяной залежи	5	(-)необходим набор данных по расположению скважин, и значений пластовых давлений
7	Итоговая контрольная работа	20	(-)
	Итого	50	

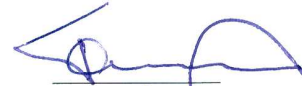
Примечание. Без объяснений преподавателя успешное освоение отдельных тем курса, вынесенных на лабораторно-практические занятия, весьма проблематично.

Фонд оценочных средств по дисциплине:

Вопросы к итоговому контролю: Приложение 1 к действующему регламенту

Составили:

Ганиев Р.Р., доцент кафедры геологии нефти и газа



Батырбаева Р.А., доцент кафедры геологии нефти и газа

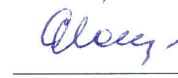


Сагиров Р.Н., ассистент кафедры геологии нефти и газа



Фахрутдинов Э.И., ассистент кафедры геологии нефти газа

Ионина С.С., инженер кафедры геологии нефти газа



Приложение №1

**Экзаменационные билеты по дисциплинам:
Геология и геохимия горючих ископаемых;
Геология нефти и газа;
Геология горючих ископаемых;
Геология нефти и газа с основами нефтепромысловой геологии (с
нефтепромысловой химией).**

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**

Институт геологии и нефтегазовых технологий

Направление: 05.03.01 Геология (бакалавры), профиль - Геология и геохимия горючих ископаемых., 05.04.01 Геология (магистры).

Направление: 21.03.01 - НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (бакалавры), 21.04.01 -НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (магистры)

Кафедра геологии нефти и газа

Дисциплина: Геология и геохимия горючих ископаемых

Геология нефти и газа

Геология горючих ископаемых

Геология нефти и газа с основами нефтепромысловой геологии (с
нефтепромысловой химией)

Экзаменационный (зачётный) билет № 1

1. Понятие ловушки для нефти и газа. Классификация ловушек по Вильсону Д., Вассоевичу Н.Б., Броду И.О., Оленину В.Б. Представить схематические рисунки основных типов ловушек.
2. Методы определения пористости. Метод Преображенского; метод определения трещинной пористости в шлифах. Современный прибор - Порозиметр. Принцип его действия.

Экзаменационный (зачётный) билет № 2

1. Породы-покрышки. Типы пород-покрышек. Давление прорыва, давление пережима.
2. Наука геология нефти и газа - значение, положение и связь с другими науками геологического и естественного циклов.

Экзаменационный (зачётный) билет № 3

3. Классификация пород-коллекторов по характеру порового пространства.
4. Понятие о проницаемости горных пород, виды проницаемости, единица измерения проницаемости.

Экзаменационный (зачётный) билет № 4

1. Классификация пород-коллекторов по литологическому признаку.
2. Методы установления наличия битумов (нефти) в породах.

Экзаменационный (зачётный) билет № 5

1. Факторы, влияющие на проницаемость.
2. Виды поверхностных естественных нефтепроявлений.

Экзаменационный (зачётный) билет № 6

1. Понятие залежь нефти и газа; структура залежи.
2. Методы определения коэффициента проницаемости.

Экзаменационный (зачётный) билет № 7

1. Химический состав нефти.
2. Природные резервуары. Понятие, классификация по Броду И.О.

Экзаменационный (зачётный) билет № 8

1. Пластовые залежи нефти и газа по Броду И.О. Особенности их формирования.
2. Некоторые физические свойства нефти (плотность, вязкость и др.).

Экзаменационный (зачётный) билет № 9

1. Факторы, влияющие на величину пористости.
2. Вопросы терминологии: нефть, битум, битумоид, природные битумы.

Экзаменационный (зачётный) билет № 10

1. Структура порового пространства пород-коллекторов, методы ее изучения.
2. Современное состояние и перспективы развития нефтяной и газовой промышленности России.

Экзаменационный (зачётный) билет № 11

1. Типы цемента и цементирования в породах-коллекторах.
2. Массивные залежи нефти и газа по Броду И.О. Особенности их формирования.

Экзаменационный (зачётный) билет № 12

1. Литологически ограниченные со всех сторон залежи нефти и газа по Броду И.О. Особенности их формирования.
2. Растворимость газов в нефти; газовый фактор; давление насыщения.

Экзаменационный (зачётный) билет № 13

1. Классификация природных резервуаров по характеру распространения в пределах нефтегазоносного бассейна.

Экзаменационный (зачётный) билет № 14

1. Классификация залежей нефти по соотношению нефти, газа и воды.
2. Пористость. Понятие, виды пористости, коэффициент пористости.

Экзаменационный (зачётный) билет № 15

1. Виды поверхностных естественных газопроявлений.
2. Понятие о месторождении нефти и газа по Броду И.О.

Экзаменационный (зачётный) билет № 16

1. Классификация порового пространства пород-коллекторов по генезису и размеру.
2. Коэффициенты нефте- и газонасыщенности; нефте- и газоотдачи. Факторы, влияющие на них.

Экзаменационный (зачётный) билет № 17

1. Условия залегания нефти и газа в земной коре. Понятие о породах-коллекторах и породах-покрышках.
2. Промышленные и непромышленные залежи нефти и газа. Запасы геологические и извлекаемые.

Экзаменационный (зачётный) билет № 18

1. Классификация залежей нефти и газа по Броду И.О.
2. Породы-коллекторы нефти и газа.

Экзаменационный (зачётный) билет № 19

1. Физические свойства нефти и газа
2. Запишите химические формулы сульфидов, дисульфидов. Расскажите об этих химических соединениях. В чём их отличие от меркаптанов (тиолов).

Экзаменационный (зачётный) билет № 20

1. Кислородные соединения в нефтях. Карбоксильная и карбонильная группы.
2. Поверхностные естественные нефтегазопроявления и их поисковое значение..

Экзаменационный (зачётный) билет № 21

1. Каустобиолиты угольного ряда
2. Природные битумы. Состав. Свойства. Условия нахождения в Земной коре.

Экзаменационный (зачётный) билет № 22

1. Генетическая классификация каустобиолитов.
2. Газогидраты. Условия образования. Свойства. Химический состав.

Экзаменационный (зачётный) билет № 23

1. Нефтедержащие сланцевые горные породы.
2. Продукты природного преобразования нефтей.

Экзаменационный (зачётный) билет № 24

1. Смолисто-асфальтеновые компоненты в нефти.
2. Понятие о хемофоссилиях. Состав. Представители. Методы исследования.

Экзаменационный (зачётный) билет № 25

1. Химическая классификация нефтей.
2. Мацералы каменных углей. Определение. Представители различных групп.