

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаварш

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.11.2023 23:32:19

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbcd797fa86865a3825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА**

Кафедра «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

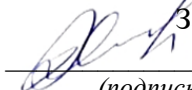
УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 20 » 06 2023 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

А.Ш. Халадов


(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы разработки нефтяных и газовых месторождений»

Специальность

21.05.06 Нефтегазовые техника и технология

Специализация

«Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений»

Квалификация

Горный инженер

Год начала подготовки - 2023

Составитель  И.И. Алиев

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы разработки нефтяных и газовых месторождений»
(наименование дисциплины)**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ОПК-2	Обсуждение сообщений
2.	Физико-химические свойства природных углеводородов	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
3.	Типы залежей углеводородов	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений
4.	Разработка нефтяных месторождений	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений
5.	Гидродинамические основы проектирования разработки нефтяных месторождений	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
6.	Методы увеличения нефтеотдачи пластов	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений
7.	Методы воздействия на призабойную зону скважин	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений
8.	Исследование скважин и пластов	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений
9	Контроль и регулирование процесса разработки	ОПК-2, ПК-5	Обсуждение сообщений Блиц-опрос

ЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Блиц-опрос</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	<i>Обсуждение сообщения</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление. По решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСА

1. Проектирование разработки нефтяных месторождений
2. Моделирование разработки нефтяных месторождений
3. Техногенные факторы, влияющие на доизвлечение остаточных запасов нефти
4. Промыслово-геофизический системный контроль за процессом разработки месторождений
5. Принципы интерпретации и динамического анализа результатов промыслово-геофизического контроля
6. Классификация месторождений по составу углеводородов и величине запасов
7. Коэффициент нефтеотдачи при различных режимах работы нефтяных пластов
8. Различные подходы к добыче нефти (классификация систем разработки месторождений)
9. Системы и технологии разработки нефтяных месторождений с искусственным поддержанием пластового давления
10. Геологические (математические) модели пластов
11. Моделирование процессов разработки нефтяных месторождений
12. Разработка нефтяных месторождений при упругом режиме
13. Разработка нефтяных месторождений в режиме растворенного газа
14. Поверхностное натяжение
15. Относительные фазовые проницаемости
16. Разработка трещиновато-пористых пластов при вытеснении нефти водой
17. Общие представления о трещиноватости продуктивных пластов и фильтрации жидкости в них
18. Разработка пластов с аномально высоким пластовым давлением
19. Разработка месторождений с неньютоновской нефтью
20. Методы извлечения тяжелых нефтей и природных битумов
21. Проблемы и перспективы добычи нефтяных сланцев
22. Опыт и основные проблемы разработки нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений
23. Вытеснение нефти из пластов водными растворами ПАВ

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: 10 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины, 5 баллов – за выполнение практических заданий.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- 0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- 1-2 баллов выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- **3-4 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*

- **5-6 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.*

- **7-8 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя*

- **9 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

- **10 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.*

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.

Темы для самостоятельного изучения

1. Проектирование разработки нефтяных месторождений
2. Моделирование разработки нефтяных месторождений
3. Техногенные факторы, влияющие на доизвлечение остаточных запасов нефти
4. Промыслово-геофизический системный контроль за процессом разработки месторождений
5. Принципы интерпретации и динамического анализа результатов промыслово-геофизического контроля
6. Классификация месторождений по составу углеводородов и величине запасов
7. Коэффициент нефтеотдачи при различных режимах работы нефтяных пластов
8. Различные подходы к добыче нефти (классификация систем разработки месторождений)
9. Системы и технологии разработки нефтяных месторождений с искусственным поддержанием пластового давления
10. Геологические (математические) модели пластов

11. Моделирование процессов разработки нефтяных месторождений
12. Разработка нефтяных месторождений при упругом режиме
13. Разработка нефтяных месторождений в режиме растворенного газа
14. Поверхностное натяжение
15. Относительные фазовые проницаемости
16. Разработка трещиновато-пористых пластов при вытеснении нефти водой
17. Общие представления о трещиноватости продуктивных пластов и фильтрации жидкости в них
18. Разработка пластов с аномально высоким пластовым давлением
19. Разработка месторождений с неньютоновской нефтью
20. Методы извлечения тяжелых нефтей и природных битумов
21. Проблемы и перспективы добычи нефтяных сланцев
22. Опыт и основные проблемы разработки нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений
23. Вытеснение нефти из пластов водными растворами ПАВ

Перечень тем для реферата

1. Стадии разработки. Контроль и регулирование.
2. Понятие эксплуатационного объекта и принципы его выделения.
3. Неоднородность коллекторов. Виды неоднородности и методы её изучения.
4. Темп и порядок ввода скважин в разработку.
5. Виды исследований в процессе разработки и периодичность их проведения.
6. Одновременно-раздельная эксплуатация залежей на многопластовом месторождении и контроль за их выработкой.
7. Исследование скважин на приток при установившемся режиме.
8. Исследование скважин на приток при неустановившемся режиме.
9. Особенности разработки газовых месторождений.
10. Особенности разработки газоконденсатных месторождений.
11. Основные показатели разработки газовых и газоконденсатных месторождений.
12. Выбор системы разработки газовых и газоконденсатных месторождений.
13. Сайклинг-процесс.
14. Требования к нагнетаемой воде. Источники водоснабжения.
15. Классификация залежей по фазовому состоянию сырья и соотношению запасов газа, нефти и конденсата.
16. Техногенные деформационные процессы, вызванные разработкой и эксплуатацией углеводородных залежей.
17. Способы вскрытия пласта.
18. Оборудование забоя скважин.
19. Оборудование устья, ствола скважин.
20. Условия и методы вызова притока.
21. Особенности конструкции и оборудования газовых скважин.
22. Установление технологического режима работы газовой скважины.
23. Осложнения при эксплуатации газовых скважин.
24. Осложнения при эксплуатации газоконденсатных скважин.
25. Периодическая эксплуатация компрессорных скважин.
26. Особенности морской эксплуатации.
27. Подземный и капитальный ремонт скважины.
28. Ликвидация песчаных пробок.
29. Принципиальные схемы нефтегазосбора.
30. Разработка нефтяных месторождений
31. Гидродинамические основы проектирования разработки нефтяных месторождений
32. Методы увеличения нефтеотдачи пластов

33. Способы эксплуатации нефтяных скважин
34. Эксплуатация скважин в осложненных условиях
35. Методы воздействия на призабойную зону скважин

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов

1. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири : учебное пособие / А. К. Ягафаров, С. К. Сохошко, И. И. Клещенко [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 215 с. — ISBN 978-5-9961-1567-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83721.html>
2. Мусин М.М. Разработка нефтяных месторождений : учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов ; под редакцией А. А. Липаева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-9729-0314-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
3. Материалы, собранные во время прохождения практик

Практические занятия

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Физико-химические свойства природных углеводородов	Задание №1. Расчет скорости продвижения водонефтяного контакта
Типы залежей углеводородов	Задание №2. Расчет основных показателей разработки пласта при внутрипластовом движущемся очаге горения
Разработка нефтяных месторождений	Задание №3. Расчет нефтеотдачи под действием упругих свойств жидкости и породы
Гидродинамические основы проектирования разработки нефтяных месторождений	Задание №4. Расчет запасов нефти и газа и оценка эффективности использования пластовой энергии
Методы увеличения нефтеотдачи пластов	Задание №5. Расчет нефтеотдачи при водонапорном режиме
Методы воздействия на призабойную зону скважин	Задание № 6. Гидравлический разрыв пласта. Задание № 7. Кислотное воздействие. Задание № 8. Импульсно-ударное воздействие. Задание № 9. Вибровоздействие. Задание № 10. Электрогидравлическое воздействие. Задание № 11. Типовые задачи
Исследование скважин и пластов	Задание № 12. Типовые задачи
Контроль и регулирование процесса разработки	Задание № 13. Типовые задачи

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Физические свойства нефти
2. Химический состав нефти
3. Растворимость газа в нефти
4. Общие понятия о горных породах
5. Условия залегания углеводородов в земной коре
6. Разработка нефтяных месторождений
7. Объект и система разработки
8. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

9. Режимы работы нефтяных пластов
10. Системы разработки без воздействия и с воздействием на пласт
11. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Образец варианта для проведения 1 рубежной аттестации

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет №

1. Разработка нефтяных месторождений
2. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
3. Гидродинамические определения осредненных значений некоторых параметров нефтяных пластов – проницаемости и мощности

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Гидродинамическая схема нефтяной залежи
2. Рациональная схема размещения скважин в нефтяных пластах с напорным режимом
3. Гидродинамические определения осредненных значений некоторых параметров нефтяных пластов – проницаемости и мощности
4. Физико-химические методы воздействия на пласт
5. Тепловые методы воздействия на пласт
6. Гидравлический разрыв пласта
7. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
8. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
9. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
10. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
11. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
12. Геолого-промысловые методы.
13. Цель и задачи контроля системы разработки.
14. Основные цели и принципы регулирования разработки

Образец варианта для проведения 2 рубежной аттестации

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет №

1. Растворимость газа в нефти
2. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений
3. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы к зачету

1. Физические свойства нефти
2. Химический состав нефти
3. Растворимость газа в нефти
4. Общие понятия о горных породах
5. Условия залегания углеводородов в земной коре
6. Разработка нефтяных месторождений
7. Объект и система разработки
8. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений
9. Режимы работы нефтяных пластов
10. Системы разработки без воздействия и с воздействием на пласт
11. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений
12. Гидродинамическая схема нефтяной залежи
13. Рациональная схема размещения скважин в нефтяных пластах с напорным режимом
14. Гидродинамические определения осредненных значений некоторых параметров нефтяных пластов – проницаемости и мощности (ОПК-2)
15. Физико-химические методы воздействия на пласт
16. Тепловые методы воздействия на пласт (ОПК-5)
17. Гидравлический разрыв пласта
18. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
19. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
20. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
21. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
22. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
23. Геолого-промысловые методы.
24. Цель и задачи контроля системы разработки.
25. Основные цели и принципы регулирования разработки

Образец билета для зачета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

Дисциплина «Основы разработки нефтяных и газовых месторождений»
Институт нефти и газа специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных
месторождений» семестр 9

Билет 1

1. Режимы работы нефтяных пластов.
2. Тепловые методы воздействия на пласт
3. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов

Утверждаю:

« ___ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Задание 1. Расчет скорости продвижения водонефтяного контакта.

1. Основные формы ВНК и их схематическое изображение.
2. Влияние на форму ВНК геологических условий, направления и напора пластовых вод.
3. Методы исследования абсолютных глубин положения ВНК.
4. Влияние на скорость продвижения ВНК типов коллекторов и их фильтрационных свойств.
5. Оптимальные темпы разработки и скорость подъема ВНК.
6. Решение задач по определению скорости продвижения ВНК и анализ результатов вычислений.
7. Письменные ответы на контрольные вопросы.

**Контрольно-измерительные материалы к дисциплине
«Основы разработки нефтяных и газовых месторождений»**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 1

1. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
2. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
3. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 2

1. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
2. Гидравлический разрыв пласта
3. Условия залегания углеводородов в земной коре

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 3

1. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
2. Общие понятия о горных породах
3. Геолого-промысловые методы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 4

1. Общие понятия о горных породах
2. Объект и система разработки
3. Цель и задачи контроля системы разработки.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 5

1. Общие понятия о горных породах
2. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
3. Условия залегания углеводородов в земной коре

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 6

1. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
2. Физико-химические методы воздействия на пласт
3. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 7

1. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
2. Режимы работы нефтяных пластов
3. Физические свойства нефти

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 8

1. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
2. Общие понятия о горных породах
3. Режимы работы нефтяных пластов

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 9

1. Разработка нефтяных месторождений
2. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
3. Объект и система разработки

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 10

1. Объект и система разработки
2. Разработка нефтяных месторождений
3. Тепловые методы воздействия на пласт

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 11

1. Цель и задачи контроля системы разработки.
2. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
3. Основные цели и принципы регулирования разработки

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 12

1. Разработка нефтяных месторождений
2. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
3. Гидродинамические определения осредненных значений некоторых параметров нефтяных пластов – проницаемости и мощности

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 13

1. Основные цели и принципы регулирования разработки
2. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
3. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 14

1. Гидравлический разрыв пласта
2. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.
3. Разработка нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 15

1. Растворимость газа в нефти
2. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений
3. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 16

1. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
2. Геолого-промысловые методы.
3. Объект и система разработки

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 17

1. Основные цели и принципы регулирования разработки
2. Разработка нефтяных месторождений
3. Гидродинамическая схема нефтяной залежи

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 18

1. Химический состав нефти
2. Основные цели и принципы регулирования разработки
3. Условия залегания углеводородов в земной коре

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 19

1. Цель и задачи контроля системы разработки.
2. Основные цели и принципы регулирования разработки
3. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 20

1. Основные цели и принципы регулирования разработки
2. Физико-химические методы воздействия на пласт
3. Вибровоздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 21

1. Цель и задачи контроля системы разработки.
2. Гидродинамические определения осредненных значений некоторых параметров нефтяных пластов – проницаемости и мощности
3. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 22

1. Разработка нефтяных месторождений
2. Гидродинамическая схема нефтяной залежи
3. Цель и задачи контроля системы разработки.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 23

1. Цель и задачи контроля системы разработки.
2. Общие понятия о горных породах
3. Тепловые методы воздействия на пласт

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 24

1. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
2. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
3. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 25

1. Общие понятия о горных породах
2. Рациональная схема размещения скважин в нефтяных пластах с напорным режимом
3. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 26

1. Импульсно-ударное воздействие на призабойную зону скважины
2. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
3. Геолого-промысловые методы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 27

1. Рациональная схема размещения скважин в нефтяных пластах с напорным режимом
2. Основные цели и принципы регулирования разработки
3. Объект и система разработки

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 28

1. Физические свойства нефти
2. Общие понятия о горных породах
3. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 29

1. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
2. Вибровоздействие на призабойную зону скважины
3. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 30

1. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
2. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
3. Физические свойства нефти

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 31

1. Условия залегания углеводородов в земной коре
2. Химический состав нефти
3. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 32

1. Режимы работы нефтяных пластов
2. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений
3. Вибровоздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 33

1. Растворимость газа в нефти
2. Цель и задачи контроля системы разработки.
3. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 34

1. Цель и задачи контроля системы разработки.
2. Общие понятия о горных породах
3. Системы разработки без воздействия и с воздействием на пласт

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 35

1. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений
2. Тепловые методы воздействия на пласт
3. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 36

1. Кислотное воздействие на призабойную зону скважины
2. Общие понятия о горных породах
3. Разработка нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 37

1. Геолого-промысловые методы.
2. Химический состав нефти
3. Растворимость газа в нефти

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 38

1. Электрогидравлическое воздействие на призабойную зону скважины
2. Основные цели и принципы регулирования разработки
3. Основные параметры, характеризующие различные системы разработки нефтяных месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 39

1. Геолого-промысловые методы.
2. Условия залегания углеводородов в земной коре
3. Системы разработки без воздействия и с воздействием на пласт

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Основы разработки нефтяных и газовых месторождений"

Билет № 40

1. Гидравлический разрыв пласта
2. Общие понятия о горных породах
3. Регулирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Критерии оценки знаний при приеме зачета

- **не зачтено** выставляется аспиранту, если дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; аспирант не осознает связь

данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; речь не грамотная; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины;

- **зачтено** выставляется аспиранту, если дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте; доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий и явлений; знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; Ответ изложен литературным языком в терминах науки; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные аспирантом самостоятельно в процессе ответа.