

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»

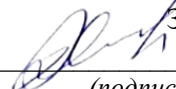
УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 20 » 06 2023 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

А.Ш. Халадов


(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти»

Специальность

21.05.06 Нефтегазовые техника и технология

Специализация

«Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений»

Квалификация

Горный инженер

Год начала подготовки - 2023

Составитель  З.Х. Газабиева

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти»

(наименование дисциплины)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|--------------|--|--|---|
| 1. | Введение | ПК-1 | Обсуждение сообщений |
| 2. | Тема 1. Общие сведения о прогнозировании показателей разработки. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |
| 3. | Тема 2. Исходные данные для прогнозирования разработки. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений |
| 4. | Тема 3. Расчет прогнозных показателей разработки при естественных режимах. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений |
| 5. | Тема 4. Расчет прогнозных показателей разработки при искусственных режимах. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |
| 6. | Тема 5. Проектирование прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений |
| 7. | Тема 6. Общие сведения и классификация методов повышения нефтеотдачи пластов. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |
| 8. | Тема 7. Техника и технологии применения методов повышения нефтеотдачи пластов. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |
| 9 | Тема 8. Общие сведения и классификация методов ИДН. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |
| | Тема 9. Техника и технологии применения методов ИДН. | ПК-1 ПК-6 | Обсуждение сообщений Блиц-опрос |

ПЕРЕЧЕНЬ 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 сообщение</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. Перспективы развития нефтедобычи в России
2. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
3. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки залежи.
4. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
5. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.
6. Эффективные методы повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти, применяемые в ОАО
7. Технологическая эффективность методов увеличения нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти
8. Эффективные методы воздействия на призабойную зону пласта
9. Эффективные потокоотклоняющие методы
10. Технологическая эффективность комплексного воздействия технологий повышения нефтеотдачи пластов
11. Прогнозирование экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
12. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения.
13. Оценка ожидаемой экономической эффективности различных способов идн.
14. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.

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. Перспективы развития нефтедобычи в России
2. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
3. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки залежи.
4. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
5. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.
6. Эффективные методы повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти, применяемые в ОАО
7. Технологическая эффективность методов увеличения нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти
8. Эффективные методы воздействия на призабойную зону пласта
9. Эффективные потокоотклоняющие методы
10. Технологическая эффективность комплексного воздействия технологий повышения нефтеотдачи пластов
11. Прогнозирование экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
12. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения.
13. Оценка ожидаемой экономической эффективности различных способов и др.
14. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.

Перечень тем для реферата

1. Режимы нефтяных пластов
2. Общие положения проектирования разработки нефтяных месторождений
3. Общие положения правил разработки нефтяных месторождений
4. Промышленная разработка нефтяных месторождений
5. Системы разработки нефтяных месторождений с использованием заводнения
6. Преимущества и недостатки видов заводнений
7. Технология применения систем поддержания пластового давления

8. Нефтеотдача пластов
9. Поршневое вытеснение нефти водой в слоистом пласте
10. Осуществление и контроль системы разработки нефтяного месторождения
11. Регулирование процесса разработки
12. Программные средства для проектирования и оптимизации процесса разработки месторождений
13. Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений
14. Методы изучения нефтяных и газовых залежей и обобщения геолого-промысловой информации
15. Осложнения при эксплуатации нефтяных скважин
16. Методы увеличения нефтеизвлечения
17. Исследование газлифтных скважин
18. Промышленная разработка нефтяных месторождений
19. Инновационная система разработки малопродуктивных нефтяных месторождений

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов

1. Ливинцев П.Н. Разработка нефтяных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие. Курс лекций/ Ливинцев П.Н., Сизов В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63127.html>.
2. Петраков Д.Г. Разработка нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебник/ Петраков Д.Г., Мардашов Д.В., Максютин А.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2016.— 526 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71703.html>.

Перечень практических занятий

1. Построение расчетных схем залежей.
2. Расчет основных свойств горных пород и флюидов.
3. Расчет прогнозных показателей разработки при упругом режиме.
4. Расчет прогнозных показателей разработки при режиме растворенного газа.
5. Расчет прогнозных показателей разработки при заводнении.
6. Расчет изменения температуры в процессе разработки месторождения.
7. Расчет технологических показателей процесса закачки горячей воды и пара.
8. Определение параметров трещинообразования при гидравлическом разрыве пласта.
9. Расчет технологических параметров и подбор оборудования для проведения кислотной обработки.

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Основные задачи и содержание дисциплины.
2. Краткий обзор учебной и научно-технической литературы по вопросам прогнозирования и методы повышения коэффициента извлечения нефти
3. Общие сведения о прогнозировании показателей разработки.
4. Цели и задачи прогнозирования показателей разработки месторождений нефти и газа.
5. Требования к точности прогнозирования.

6. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
7. Схематизация нефтяных и газовых залежей для прогнозирования показателей разработки.
8. Выделение объектов разработки
9. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
10. Расчлененность разреза.
11. Контуры нефтеносности.
12. Источники пластовой энергии.
13. Начальное пластовое давление.
14. Допустимые давления в скважинах.
15. Физические свойства породы.
16. Физико-химические свойства жидкости.
17. Сведения о степени изученности объекта.
18. Материалы исследования разведочных скважин.
19. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки залежи.
20. Методология прогнозирования разработки.
21. Понятие об упругом режиме и упругом запасе.
22. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
23. Основное уравнение упругого режима.
24. Прогнозирование изменения давления при упругом режиме.
25. Характер проявления режима растворенного газа (газированной жидкости).
26. Особенности нефтеизвлечения при режиме растворенного газа (газированной жидкости).
27. Расчет показателей разработки при существовании режима растворённого газа.
28. Модели вытеснения нефти водой (поршневое и непоршневое).
29. Методика расчета показателей разработки при заводнении.
30. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.

Образец аттестационного билета

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет №

1. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения .
2. Расчлененность разреза.
3. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Один правильный ответ – 5 балла.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Общие сведения и методы повышения коэффициента извлечения нефти.
2. Коэффициент извлечения нефти: общие сведения, особенности определения.
3. Классификация методов воздействия на залежь с целью увеличения коэффициента извлечения нефти (нефтеотдачи)
4. Условия эффективного применения методов воздействия на залежь с целью увеличения коэффициента извлечения нефти (нефтеотдачи)

5. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
6. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
7. Техника и технологии реализации физико-химических и тепловых методов повышения нефтеотдачи.
8. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения.
9. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий повышения нефтеотдачи пластов.
10. Интенсификация добычи нефти.
11. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий, проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.
12. Условия эффективного применения различных технологий ИДН.
13. Оценка ожидаемой технологической и экономической эффективности различных способов
14. Техника и технологии реализации различных видов методов ИДН.
15. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.

Образец аттестационного билета

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет №

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Основные задачи и содержание дисциплины.
3. Интенсификация добычи нефти (ИДН).

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Один правильный ответ – 5 балла.

Вопросы зачету

1. Основные задачи и содержание дисциплины.
2. Краткий обзор учебной и научно-технической литературы по вопросам прогнозирования и методы повышения коэффициента извлечения нефти
3. Общие сведения о прогнозировании показателей разработки.
4. Цели и задачи прогнозирования показателей разработки месторождений нефти и газа. Требования к точности прогнозирования.
5. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
6. Схематизация нефтяных и газовых залежей для прогнозирования показателей разработки.
7. Выделение объектов разработки.
8. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
9. Расчлененность разреза.
10. Контурные нефтеносности.
11. Источники пластовой энергии.
12. Начальное пластовое давление.

13. Допустимые давления в скважинах.
14. Физические свойства породы.
15. Физико-химические свойства жидкости.
16. Сведения о степени изученности объекта.
17. Материалы исследования разведочных скважин.
18. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки залежи.
19. Методология прогнозирования разработки.
20. Понятие об упругом режиме и упругом запасе.
21. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
22. Основное уравнение упругого режима.
23. Прогнозирование изменения давления при упругом режиме.
24. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.
25. Модели вытеснения нефти водой (поршневое и непоршневое).
26. Методика расчета показателей разработки при заводнении.
27. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.
28. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов.
29. Общие сведения и методы повышения коэффициента извлечения нефти.
30. Коэффициент извлечения нефти (КИН): общие сведения, особенности определения.
31. Методы воздействия на залежь с целью увеличения коэффициента извлечения нефти (нефтеотдачи): классификация, назначение, условия эффективного применения.
32. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
33. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
34. Техника и технологии реализации физико-химических и тепловых методов повышения нефтеотдачи.
35. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения.
36. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий повышения нефтеотдачи пластов.
37. Интенсификация добычи нефти (ИДН).
38. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.
39. Условия эффективного применения различных технологий ИДН.
40. Оценка ожидаемой технологической и экономической эффективности различных способов
41. Техника и технологии реализации различных видов методов ИДН.
42. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.

Дисциплина «Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти»

Институт нефти и газа специализация Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений семестр _____
Билет 1

1. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
2. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
3. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.

Утверждаю:

«___» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Текущий контроль

1. Цель проведения СКО
2. Расположение техники при СКО
3. Пример расчета СКО в ОАО Грознефтегаз.

Исходные данные для расчета. Произвести в условиях Грознефтегаз соляно-кислотную обработку скважины, имеющей следующую характеристику: глубину $H=1420$ м; вскрытая эффективная мощность карбонатного пласта $h=20$ м; проницаемость пород хорошая (500 мД); пластовое давление низкое (7 ат); ниже вскрытого пласта имеется зумпф глубиной 10 м; диаметр скважины (по долоту) $D_{скв}=0,194$ м; диаметр насосно-компрессорных труб $d=0,05$ м.

Требуется определить необходимое количество химикатов и составить план обработки скважины соляной кислотой.

**Контрольно-измерительные материалы к дисциплине
«Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти»**

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 1

1. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
2. Источники пластовой энергии.
3. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 2

1. Физико-химические свойства жидкости.
2. Материалы исследования разведочных скважин.
3. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 3

1. Расчлененность разреза.
2. Техника и технологии реализации физико-химических и тепловых методов повышения нефтеотдачи.
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 4

1. Допустимые давления в скважинах.
2. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
3. Выделение объектов 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 5**

1. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.
2. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
3. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения .

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 6**

1. Материалы исследования разведочных скважин.
2. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
3. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 7**

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Основные задачи и содержание дисциплины.
3. Интенсификация добычи нефти (ИДН).

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 8**

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий повышения нефтеотдачи пластов.
3. Общие сведения о прогнозировании показателей 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 9**

1. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
2. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 10**

1. Сведения о степени изученности объекта.
2. Физические свойства породы.
3. Схематизация нефтяных и газовых залежей для прогнозирования показателей 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 11**

1. Допустимые давления в скважинах.
2. Понятие об упругом режиме и упругом запасе.
3. Физические свойства породы.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 12**

1. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения .
2. Расчлененность разреза.
3. Сведения о геометрии залежи, о толщинах 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 13

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Техника и технологии реализации различных видов методов ИДН.
3. Основное уравнение упругого режима.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 14

1. Интенсификация добычи нефти (ИДН).
2. Модели вытеснения нефти водой (поршневое и непоршневое).
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 15

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
3. Выделение объектов 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 16

1. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .
2. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
3. Методика расчета показателей разработки при заводнении.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 17**

1. Коэффициент извлечения нефти (КИН): общие сведения, особенности определения.
2. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
3. Методы воздействия на залежь с целью увеличения коэффициента извлечения нефти (нефтеотдачи): классификация, назначение, условия эффективного применения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 18**

1. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.
2. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 19**

1. Контуры нефтеносности.
2. Источники пластовой энергии.
3. Краткий обзор учебной и научно-технической литературы по вопросам прогнозирования и методы повышения коэффициента извлечения 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 20**

1. Начальное пластовое давление.
2. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .
3. Интенсификация добычи нефти (ИДН).

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 21

1. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.
2. Методология прогнозирования разработки.
3. Источники пластовой энергии.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 22

1. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
2. Методология прогнозирования разработки.
3. Общие сведения и методы повышения коэффициента извлечения 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 23

1. Допустимые давления в скважинах.
2. Сведения о геометрии залежи, о толщинах пластов.
3. Методика расчета показателей разработки при заводнении.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 24

1. Контуры нефтеносности.
2. Расчлененность разреза.
3. Методология прогнозирования 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 25

1. Выделение объектов разработки.
2. Современные подходы к прогнозированию показателей разработки.
3. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 26

1. Физические свойства породы.
2. Основные задачи и содержание дисциплины.
3. Современные подходы к прогнозированию показателей 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 27

1. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.
2. Цели и задачи прогнозирования показателей разработки месторождений нефти и газа. Требования к точности прогнозирования.
3. Допустимые давления в скважинах.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 28

1. Оценка ожидаемой технологической и экономической эффективности различных способов
2. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 29**

1. Учет опыта разработки при прогнозировании показателей разработки залежи.
2. Материалы исследования разведочных скважин.
3. Методы воздействия на залежь с целью увеличения коэффициента извлечения нефти (нефтеотдачи): классификация, назначение, условия эффективного применения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 30**

1. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
2. Методика расчета показателей разработки при заводнении.
3. Оценка ожидаемой технологической и экономической эффективности различных способов

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 31**

1. Схематизация нефтяных и газовых залежей для прогнозирования показателей разработки.
2. Коэффициент извлечения нефти (КИН): общие сведения, особенности определения.
3. Допустимые давления в скважинах.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"
Билет № 32**

1. Правила проектирования прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов. Руководящие документы по проектированию прибрежно-морских нефтегазодобывающих комплексов .
2. Контур нефтеносности.
3. Выделение объектов 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 33

1. Физические свойства породы.
2. Реагенты, закачиваемые в пласт с целью повышения коэффициента нефтеизвлечения: номенклатура, особенности и условия эффективного применения .
3. Допустимые давления в скважинах.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 34

1. Понятие об упругом режиме и упругом запасе.
2. Физико-химические свойства жидкости.
3. Допустимые давления в скважинах.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 35

1. Современные тенденции к совершенствованию методов и технологий интенсификации добычи нефти.
2. Характер проявления упругого режима при нефтеизвлечении.
3. Модели вытеснения нефти водой (поршневое и непоршневое).

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 36

1. Допустимые давления в скважинах.
2. Физические процессы, происходящие в пласте при реализации методов повышения нефтеотдачи.
3. Особенности прогнозирования разработки залежей в трещинных и трещинно-поровых коллекторах.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 37

1. Выделение объектов разработки.
2. Общие сведения и классификация геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на скважинах с целью интенсификации притока в них.
3. Источники пластовой энергии.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 38

1. Оценка ожидаемой технологической и экономической эффективности различных способов
2. Сведения о степени изученности объекта.
3. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.

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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 39

1. Режим растворенного газа (газированной жидкости): характер проявления, особенности нефтеизвлечения.
2. Коэффициент извлечения нефти (КИН): общие сведения, особенности определения.
3. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи 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 "Прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти"

Билет № 40

1. Общие сведения и методы повышения коэффициента извлечения нефти.
2. Прогнозирование технологической и экономической эффективности применения методов повышения нефтеотдачи пластов.
3. Общие сведения о прогнозировании показателей разработки.

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.