

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаварзанович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.10.2023 08:30:16

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc0797fa86865a3825f9fa4304cc1

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

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

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 20 » 06 2022 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

А.Ш. Халадов


(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы нефтегазовых технологий»

Специальность

21.05.06 Нефтегазовые техника и технология

Специализация

«Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений»

Квалификация

Горный инженер

Год начала подготовки - 2022

Составитель



Н.Д. Булчаев

Грозный – 2022

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы нефтегазовых технологий»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1.	Введение Общая характеристика добычи нефти и газа	Блиц-опрос	ПК-1, ПК-1.2
2.	Полезные горючие ископаемые - нефть, попутный нефтяной газ, природный газ, газовый конденсат.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
3.	Физико-химическая характеристика нефти и газа.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
4.	Горные породы - коллекторы нефти и газа.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
5.	Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
6.	Строительство нефтяных и газовых скважин.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
7.	Освоение нефтяных и газовых скважин.	Блиц-опрос, практическая работа, первая рубежная аттестация	ПК-1, ОПК-1.2
8.	Физические процессы в продуктивных пластах.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
9.	Разработка нефтяных и газовых месторождений.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
10.	Интенсификация добычи нефти.	Блиц-опрос	ПК-1, ПК-1.2
11.	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ОПК-1.2
12.	Сбор и подготовка нефти и газа на промыслах.	Блиц-опрос	ПК-1, ОПК-1.2
13.	Транспорт и хранение нефти и газа.	Блиц-опрос, практическая работа	ПК-1, ПК-1.2
14.	Организация производства на нефтедобывающем предприятии	Блиц-опрос, практическая работа, вторая рубежная аттестация, реферат, зачет	ПК-1, ПК-1.2

ПРИМЕРНЫЙ 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>Практическая работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения практических работ
3	<i>Текущий контроль</i>	Инструмент, с помощью которого оценивается степень достижения студентами требуемых знаний, умений и навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру тестирования и способ измерения полученных результатов.	Вопросы к рубежным аттестациям
4	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы рефератов
5	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСОВ

1. Нефть и газ - энергетические источники.
2. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.
3. Энергетический баланс.
4. Нефть и газ - сырье для нефтехимического производства.
5. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
6. Нефть и газ в системе мирового товарного рынка.
7. История развития нефтяной и газовой промышленности. Добыча нефти и природного газа в РФ.
8. Вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК).
9. Состав и свойства нефти и газа.
10. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.
11. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.
12. Нефтяные и газовые залежи.
13. Пористость, проницаемость горных пород.
14. Этапы поисково-разведочных работ.
15. Геофизические и геохимические методы.
16. Признаки наличия залежей нефти и газа, оценка их промышленного значения. Разведочное бурение.
17. Оценка запасов нефти и газа.
18. Скважины, этапы их строительства.
19. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
20. Конструкции забоев скважин.
21. Вскрытие продуктивных пластов при бурении скважин.
22. Перфорационные работы.
23. Освоение нефтяных и газовых скважин.
24. Вызов притока.
25. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забою скважины.
26. Исследование скважин (ПК-1).
27. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
28. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забоям скважин.
29. Продуктивность и производительность скважин.
30. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
31. Поддержание пластового давления при разработке нефтяных и газоконденсатных месторождений.
32. Показатели и стадии разработки нефтяного месторождения.
33. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин (ПК-1).
34. Повышение нефтеотдачи пластов.
35. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
36. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.
37. Эксплуатация скважин с помощью скважинных насосов.
38. Технологические режимы работы скважин (ПК-1).
39. Состав нефтегазопромысловых систем, предназначенных для сбора и подготовки продукции скважин.
40. Основные объекты нефте-, газо- и продуктопроводов.
41. Структура нефтегазодобывающего предприятия.
42. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа (ПК-1).
43. Кадры предприятия, роль инженерно-технических работников в научно-техническом развитии нефтедобывающей отрасли.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- № 1. Горючие полезные ископаемые
- № 2. Физико-химическая характеристика нефти и газа
- № 3. Емкостные и фильтрационные характеристики коллекторов нефти и газа
- № 4. Поисково-разведочные работы на месторождении
- № 5. Способы добычи нефти
- № 6. Повышение производительности скважин
- № 7. Первичное и вторичное вскрытие пласта
- № 8. Освоение нефтяных и газовых скважин
- № 9. Разработка нефтяных и газовых месторождений
- № 10. Транспорт и хранение нефти и газа

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: 5 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины (блиц-опросы на лекциях), 5 баллов за конспект лекций, за выполнение практических заданий работ – 5 баллов.

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 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.

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.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Понятия: месторождение, ловушка, пласт.
2. Пористость, проницаемость горных пород.
3. Силы,двигающие и удерживающие нефть в пласте.
4. Режимы работы пластов.
5. Нефть, химический состав, физические свойства, давление насыщения, газосодержание.
6. Природный углеводородный газ, попутный (нефтяной) газ, их физико-химические свойства.
7. Технологический процесс добычи нефти.
8. Технологический процесс добычи газа.
9. Подготовка нефти на промысле.
10. Нефтедобывающие скважины.
11. Газодобывающие скважины.
12. Нагнетательные скважины для закачки воды в пласт.
13. Приток нефти к скважине.
14. Приток газа к скважине.
15. Системы разработки залежей.
16. Стадии разработки месторождения.
17. Способы эксплуатации нефтяных скважин.
18. Технологические режимы работы нефтедобывающих и нагнетательных скважин.
19. Основные осложнения, возникающие при добыче природного газа.
20. Основные осложнения, возникающие при добыче нефти.
21. Исследования скважин в процессе их эксплуатации.
22. Увеличение производительности добывающих скважин.
23. Системы поддержания пластового давления.
24. Подземный ремонт скважин.
25. Охрана природы и геологической среды при добыче нефти и газа.

Критерии оценки реферата

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено до 15 баллов за защиту реферата.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

- Новизна текста:**
- а) актуальность темы исследования;
 - б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
 - в) наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

Обоснованность выбора источников литературы: оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;

- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать;
- г) полнота и глубина знаний по теме;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры, единство жанровых черт); владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Нефть и газ - энергетические источники.
2. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.
3. Энергетический баланс.
4. Нефть и газ - сырьё для нефтехимического производства.
5. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
6. Нефть и газ в системе мирового товарного рынка.
7. История развития нефтяной и газовой промышленности. Добыча нефти и природного газа в РФ.
8. Вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК).
9. Состав и свойства нефти и газа.
10. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.
11. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.
12. Нефтяные и газовые залежи.
13. Пористость, проницаемость горных пород.
14. Этапы поисково-разведочных работ.
15. Геофизические и геохимические методы.
16. Признаки наличия залежей нефти и газа, оценка их промышленного значения. Разведочное бурение.
17. Оценка запасов нефти и газа.
18. Скважины, этапы их строительства.
19. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
20. Конструкции забоев скважин.
21. Вскрытие продуктивных пластов при бурении скважин.
22. Перфорационные работы.
23. Освоение нефтяных и газовых скважин.
24. Вызов притока.
25. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забою скважины.
26. Исследование скважин.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
2. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забоям скважин.
3. Продуктивность и производительность скважин.
4. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
5. Поддержание пластового давления при разработке нефтяных и газоконденсатных месторождений.
6. Показатели и стадии разработки нефтяного месторождения.

7. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин.
8. Повышение нефтеотдачи пластов.
9. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
10. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.
11. Эксплуатация скважин с помощью скважинных насосов.
12. Технологические режимы работы скважин.
13. Состав нефтегазопромысловых систем, предназначенных для сбора и подготовки продукции скважин.
14. Основные объекты нефте-, газо- и продуктопроводов.
15. Структура нефтегазодобывающего предприятия.
16. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
17. Кадры предприятия, роль инженерно-технических работников в научно-техническом развитии нефтедобывающей отрасли.

Критерии оценивания результатов рубежных аттестаций

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за рубежную аттестацию.

20 баллов – ставится за полный исчерпывающий ответ по всем вопросам билета. Студент обязан глубоко знать программный материал, литературно грамотно излагать свои мысли, точно и полно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

От 15 до 20 баллов – ставится в том случае, если в ответе допущены незначительные ошибки, неточности в изложении фактического материала, нарушена структура и логика ответа.

От 10 до 15 баллов – выставляется студенту, если значительная часть материала была изложена, но ответ был поверхностным; допущены отдельные грубые фактические ошибки, а также в случае отсутствия четкой структуры, логики ответа и навыка грамотной речи.

От 0 до 10 баллов – выставляется при наличии только фрагментарных знаний; допуске грубых фактических ошибок.

0 баллов ставится в том случае, если студент не отвечает по вопросам билета.

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы нефтегазовых технологий»

1. Нефть и газ - энергетические источники.
2. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.
3. Энергетический баланс.
4. Нефть и газ - сырье для нефтехимического производства.
5. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
6. Нефть и газ в системе мирового товарного рынка.
7. История развития нефтяной и газовой промышленности. Добыча нефти и природного газа в РФ.
8. Вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК).
9. Состав и свойства нефти и газа.
10. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.
11. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.
12. Нефтяные и газовые залежи.
13. Пористость, проницаемость горных пород.
14. Этапы поисково-разведочных работ.

15. Геофизические и геохимические методы.
16. Признаки наличия залежей нефти и газа, оценка их промышленного значения. Разведочное бурение.
17. Оценка запасов нефти и газа.
18. Скважины, этапы их строительства.
19. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
20. Конструкции забоев скважин.
21. Вскрытие продуктивных пластов при бурении скважин.
22. Перфорационные работы.
23. Освоение нефтяных и газовых скважин.
24. Вызов притока.
25. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забою скважины.
26. Исследование скважин (ПК-1).
27. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
28. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забоям скважин.
29. Продуктивность и производительность скважин.
30. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
31. Поддержание пластового давления при разработке нефтяных и газоконденсатных месторождений.
32. Показатели и стадии разработки нефтяного месторождения.
33. Методы увеличения производительности нефтяных и газовых скважин (ПК-1).
34. Повышение нефтеотдачи пластов.
35. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
36. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.
37. Эксплуатация скважин с помощью скважинных насосов.
38. Технологические режимы работы скважин (ПК-1).
39. Состав нефтегазопромысловых систем, предназначенных для сбора и подготовки продукции скважин.
40. Основные объекты нефте-, газо- и продуктопроводов.
41. Структура нефтегазодобывающего предприятия.
42. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа (ПК-1).
43. Кадры предприятия, роль инженерно-технических работников в научно-техническом развитии нефтедобывающей отрасли.

Критерии оценки знаний студента на зачете

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено до 20 баллов за зачет.

20 баллов – ставится за полный исчерпывающий ответ по всем вопросам билета. Студент обязан глубоко знать программный материал, литературно грамотно излагать свои мысли, точно и полно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

От 15 до 20 баллов – ставится в том случае, если в ответе допущены незначительные ошибки, неточности в изложении фактического материала, нарушена структура и логика ответа.

От 10 до 15 баллов – выставляется студенту, если значительная часть материала была изложена, но ответ был поверхностным; допущены отдельные грубые фактические ошибки, а также в случае отсутствия четкой структуры, логики ответа и навыка грамотной речи.

От 0 до 10 баллов – выставляется при наличии только фрагментарных знаний; допуске грубых фактических ошибок.

0 баллов ставится в том случае, если студент не отвечает по вопросам билета.

Баллы, полученные студентом по всем формам контроля в течение семестра суммируются, и в зависимости от общего количества набранных баллов студент получает «автоматически» итоговую оценку согласно положению о балльно-рейтинговой системе ГГНТУ

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ 1. Горючие полезные ископаемые

- 1.1 Общая характеристика горючих полезных ископаемых
- 1.2 Основные районы и объемы добычи углеводородного сырья

№ 2. Физико-химическая характеристика нефти и газа

- 2.1 Определение вязкости нефти и газа в пластовых условиях
- 2.2 Определение коэффициента сжимаемости пластовой нефти и газа

№ 3. Емкостные и фильтрационные характеристики коллекторов нефти и газа

- 3.1 Определение и расчет пористости горных пород
- 3.2 Определение и расчет проницаемости горных пород

№ 4. Поисково-разведочные работы на месторождении

- 4.1 Порядок проведения поисково-разведочных работ (сейсмика, поиск, разведка)
- 4.2 Определение объема залежи и запасов нефти и газа

№ 5. Способы добычи нефти

- 5.1 Эксплуатация скважин фонтанным способом, ШГН, ЭЦН
- 5.2 Обоснование и выбор способов эксплуатации добывающих скважин

№ 6. Повышение производительности скважин

- 6.1 Интенсификация добычи нефти в карбонатных и терригенных коллекторах, в том числе в условиях высокотемпературных пластов
- 6.2 Расчет необходимого количества химреагентов для обычной кислотной обработки

№ 7. Первичное и вторичное вскрытие пласта

- 7.1 Принципы вскрытия пласта бурением
- 7.2 Способы перфорации и расчет гидропескоструйной перфорации

№ 8. Освоение нефтяных и газовых скважин

- 8.1 Вызов притока и освоение скважин
- 8.2 Отбор проб и исследования залежи и скважин

№ 9. Разработка нефтяных и газовых месторождений

- 9.1 Расчет основных показателей разработки месторождений
- 9.2 Определение технологических показателей процесса вытеснения нефти ПАВ

№ 10. Транспорт и хранение нефти и газа

- 10.1 Гидравлический расчет нефтепровода
- 10.2 Выбор необходимого оборудования и сооружение нефтехранилища

**Контрольно-измерительные материалы к первой рубежной аттестации
по дисциплине
«Основы нефтегазовых технологий»**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 1**

1. Вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК).
2. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.
3. Этапы поисково-разведочных работ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 2**

1. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
2. Состав и свойства нефти и газа.
3. Нефть и газ - сырье для нефтехимического производства.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 3**

1. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
2. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
3. Конструкции забоев скважин.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 4**

1. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.
2. Энергетический баланс.
3. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забою скважины.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 5**

1. Освоение нефтяных и газовых скважин.
2. Скважины, этапы их строительства.
3. Геофизические и геохимические методы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 6

1. Состав и свойства нефти и газа.
2. Перфорационные работы.
3. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 7

1. Условия залегания нефти и газа в земных недрах.
2. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
3. Этапы поисково-разведочных работ.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 8

1. Конструкции забоев скважин.
2. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.
3. Нефть и газ в системе мирового товарного рынка.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 9

1. Типы и конструкции нефтяных и газовых скважин.
2. Нефтяные и газовые залежи.
3. Пористость, проницаемость горных пород.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 10

1. Нефть и газ - энергетические источники.
2. Энергетический баланс.
3. Признаки наличия залежей нефти и газа, оценка их промышленного значения. Разведочное бурение.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Контрольно-измерительные материалы ко второй рубежной аттестации
по дисциплине**

«Основы нефтегазовых технологий»

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "___"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 1**

1. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
2. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.
3. Повышение нефтеотдачи пластов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "___"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 2**

1. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
2. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
3. Эксплуатация скважин с помощью скважинных насосов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "___"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 3**

1. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
2. Структура нефтегазодобывающего предприятия.
3. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "___"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 4**

1. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
2. Эксплуатация скважин с помощью скважинных насосов.
3. Показатели и стадии разработки нефтяного месторождения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "___" Семестр "___"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 5**

1. Поддержание пластового давления при разработке нефтяных и газоконденсатных месторождений.
2. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
3. Структура нефтегазодобывающего предприятия.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 6

1. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
2. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.
3. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 7

1. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.
2. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
3. Структура нефтегазодобывающего предприятия.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 8

1. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.
2. Повышение нефтеотдачи пластов.
3. Структура нефтегазодобывающего предприятия.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 9

1. Продуктивность и производительность скважин.
2. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
3. Фонтанная и газлифтная эксплуатация скважин.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "____" Семестр "____"
Дисциплина "Основы нефтегазовых технологий"
Билет № 10

1. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
2. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
3. Поддержание пластового давления при разработке нефтяных и газоконденсатных месторождений.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Контрольно-измерительные материалы к зачету по дисциплине
«Основы нефтегазовых технологий»

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ №1

Дисциплина «Основы нефтегазовых технологий»

1. История развития нефтяной и газовой промышленности. Добыча нефти и природного газа в РФ.
2. Вызов притока.
3. Нефтяные и газовые залежи.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ» _____ Н.Д. Булчаев

Зав. Кафедрой «БРЭНГМ» _____ А.Ш.Халадов

«___» _____ 20__ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ №2

Дисциплина «Основы нефтегазовых технологий»

1. Перфорационные работы.
2. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забою скважины.
3. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ» _____ Н.Д. Булчаев

Зав. Кафедрой «БРЭНГМ» _____ А.Ш.Халадов

«___» _____ 20__ г.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №3

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Основные гипотезы происхождения нефти и природного газа.
2. Нефть и газ - энергетические источники.
3. Нефтяные и газовые залежи.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №4

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Кадры предприятия, роль инженерно-технических работников в научно-техническом развитии нефтедобывающей отрасли.
2. Освоение нефтяных и газовых скважин.
3. Физические процессы, происходящие в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых залежей.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №5

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забоям скважин.
2. Организация управления процесса добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.
3. Конструкции забоев скважин.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №6

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Факторы, определяющие приток жидкости и газа к забоям скважин.
2. Геофизические и геохимические методы.
3. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №7

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Структура нефтегазодобывающего предприятия.
2. Показатели и стадии разработки нефтяного месторождения.
3. Признаки наличия залежей нефти и газа, оценка их промышленного значения.
Разведочное бурение.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №8

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Продуктивность и производительность скважин.
2. Оценка запасов нефти и газа.
3. Вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК).

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №9

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Роль нефти и газа в мировой экономике и в экономике России.
2. Состав нефтегазопромысловых систем, предназначенных для сбора и подготовки продукции скважин.
3. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ №10

Дисциплина «**Основы нефтегазовых технологий**»

1. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
2. Геофизические и геохимические методы.
3. Роль нефти и газа в производстве энергетических ресурсов.

УТВЕРЖДАЮ:

Ст.преп. «БРЭНГМ»	_____	Н.Д. Булчаев
Зав. Кафедрой «БРЭНГМ»	_____	А.Ш.Халадов
« ____ » _____ 20__ г.		
