

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев М.Д. Шаварзин

Должность: Ректор

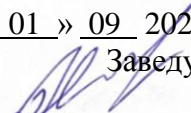
Дата подписания: 22.11.2022 10:15:08

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

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

Утвержден  
На заседании кафедры  
« 01 » 09 2022 г. протокол №1  
Заведующий кафедрой  
  
А.Ш. Халадов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин»

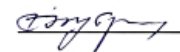
**Направление подготовки**  
21.04.01. «Нефтегазовое дело»

**Профиль подготовки**  
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

**Квалификация выпускника**  
Магистр

Год начала подготовки 2022

Составитель



Бакраев М.М.

Грозный – 2022

**ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин»**

(наименование дисциплины)

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	Общие сведения о технологии бурения нефтяных и газовых скважин. Породоразрушающий инструмент для бурения скважин	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений
2	Бурильная колонна. Забойные двигатели	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
3	Закономерности работы породоразрушающего инструмента.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
4	Особенности технологии бурения различными способами.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
5	Механизация и автоматизация управления процессом бурения.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
6	Искривление скважин. Искривление скважин в заданном направлении.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
7	Выбор способа и проектирование режимов бурения скважин.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
8	Осложнения и аварии в процессе бурения скважин.	ОПК-2 ПК-2	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
9	Методы вскрытия продуктивных горизонтов.		

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
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

## **Темы для самостоятельного изучения**

1. Понятие о цикле строительства скважины и его структуре. Содержание основных этапов цикла строительства.
2. Механизм разрушения горных пород, вдавливание как основной вид воздействия вооружения при механическом разрушении горных пород. Скачкообразность процесса разрушения горных пород при вдавливании.
3. Особенности разрушения горных пород при динамическом вдавливании. Усталостное разрушение горных пород.
4. Конструкции керноприемных устройств со съемными и стационарными керноприемниками.
5. Конструкции бурильных головок. Классификация горных пород по трудности отбора керна. Инструмент специального назначения.
6. Пикообразные, зарезные и фрезерные долота; расширители; калибрующее-центрирующий инструмент; назначение, принцип работы и особенности конструкций.
7. Влияние параметров режима и технологии бурения на выход керна. Принципы выбора керноприемного устройства и бурильной головки в разных условиях.
8. Выходная характеристика электробура и факторы, влияющие на неё.
9. Расчет допустимой осевой нагрузки на долото. Способы регулирования частоты вращения вала электробура.
10. Совместная работа электробура с гидромониторными долотами; принцип расчета необходимого расхода промывочной жидкости.
11. Коэффициенты передачи мощности на забой и пути их повышения.
12. Методы использования или устранения отдельных видов колебаний в бурильной колонне.
13. Волновые отражатели, амортизаторы; принципы их действия; достоинства и недостатки.
14. Неустановившиеся течения однофазных жидкостей в циркуляционной системе.
15. Особенности технологии бурения горизонтального – разветвленных скважин.
16. Оценка эффективности КНБК по предотвращению или снижению интенсивности самопроизвольного искривления ствола скважин.
17. Особенности выбора КНБК для бурения наклонных скважин. Выбор и расчет отклоняющих компоновок и КНБК для регулирования угла.
18. Выбор плотности промывочной жидкости.
19. Приборы, применяемые для контроля процесса бурения.
20. Применение ЭВМ для оперативного контроля и оптимизации режимов бурения.
21. Себестоимость строительства скважины.

## **Примерный перечень тем для реферата, доклада и презентации**

1. Исследования скважин в процессе бурения
2. Определение мест поглощения, притока и интервалов затрубного движения
3. Исследование интервалов перфорации обсадных колонн
4. Первичное вскрытие продуктивных пластов
5. Гидродинамическое совершенство скважины
6. Рецептуры промывочных жидкостей, применяемые при первичном вскрытии продуктивных пластов
7. Обсадные трубы и их соединения
8. Технологическая оснастка обсадных колонн
9. Исследование скважины в процессе освоения
10. Условия возникновения газонефтеводопроявлений в скважинах
11. Предупреждение газонефтеводопроявлений

12. Предупреждение газонефтеводопроявлений
13. Прихваты бурильных труб
14. Ликвидация прихватов
15. Инструменты для выполнения ловильных работ

### Вопросы к зачету

1. Понятие о буровой скважине и характеризующих её элементах.
2. Назначение и функции бурильной колонны.
3. Конструкции и материалы труб ТБПВ Д16Т, обозначение их по госту.
4. Расчёт длины УБТ для бурения скважин разными способами.
5. Виды напряжений, возникающих в бурильной колонне, их расчёт.
6. Расчёт длин секций комбинированной бурильной колонны.
7. Методика проектирования бурильной колонны.
8. Расчёт амплитуды и частоты осевых зубцовых вибрации долота при роторном бурении. 9. Понятие о режиме бурения скважины и его параметрах.
9. Методика выбора способа бурения.
10. Методика проектирования режима турбинного бурения.
11. Методика расчёта осевой нагрузки на долото для обеспечения объёмного разрушения породы на забое скважины. Чем создаётся осевая нагрузка на долото?
12. Устройство ВЗД и его технико-технологическая характеристика.
13. Изложить методику выбора ГЗД в зависимости от мощности, необходимой для разрушения породы на забое скважины.
14. Расчёт рабочей частоты вала турбобура и применяемой им осевой нагрузки.
15. Расчёт удельного момента при работе долота на забое скважины.
16. Написать выражение для расчёта момента сопротивлений валу ГЗД.
17. Какие существуют методы цементирования скважин?
18. Какие применяются тампонажные материалы для цементирования скважин?
19. Какое используется оборудование для цементирования скважин?
20. Что определяют при расчёте цементирования скважин? Приведите схему расчёта.
21. Организация подготовительных работ к цементированию. 23. Расскажите о процессе цементирования.
22. Виды осложнений при цементировании.
23. Перечислите основные факторы, влияющие на качество разобщения пластов.
24. Ремонтное цементирование.
25. Установка цементного моста.
26. Понятие о скважине, её конструкции и элементах.
27. Классификация скважин.
28. Горные породы, слагающие разрез нефтяных и газовых месторождений. Физикомеханические свойства горных пород.
29. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.
30. Типоразмеры долот и области их применения. Буровые долота для бурения скважин с отбором керна. Породоразрушающий инструмент специального назначения. Расширители и калибраторы.
31. Основные элементы скважины
32. Назначение буровых скважин
33. Типы обсадных колонн
34. Что такое конструкция скважины
35. Способы бурения скважин
36. Каково назначение буровых вышек
37. Для чего предназначены буровые лебёдки

38. Для чего предназначена талевая система
39. При помощи какого оборудования осуществляют вращательное бурение скважин
40. Назначение и устройство роторов
41. Достоинства турбобуров
42. Основные физико-механические свойства горных пород
43. Способы разрушения горных пород
44. Классификация буровых долот
45. Основные элементы бурильной колонны
46. Ведущие бурильные трубы
47. Режимные параметры бурения скважин
48. Влияние режимных параметров на скорость бурения
49. Функции бурового раствора
50. Схема циркуляции бурового раствора
51. Свойства бурового раствора (перечислить)
52. Классификация буровых растворов по агрегативному состоянию
53. Что такое осложнения и аварии в скважине
54. Элементы пространственного расположения скважин
55. Причины искривления скважин
56. Общие закономерности искривления скважин
57. Типы профилей направленных скважин
58. Перечислите основные технические средства направленного бурения скважин
59. Конструкция скважины и её проектирование.
60. Буровая установка, её функции и техническое оснащение.
61. Причины искривления скважин. Способы предупреждения искривления.
62. Механические свойства горных пород и их роль в бурении скважин.
63. Цикл строительства скважины. Основные виды работ в цикле.
64. Технологические свойства буровых промывочных жидкостей и их роль в бурении.
65. Режим бурения. Режимные параметры и их влияние на показатели бурения.
66. Способы бурения.
67. Обработка и приготовление буровых растворов.
68. Забойные двигатели. Принцип их действия и конструктивное исполнение.
69. Требования безопасности жизнедеятельности в бурении.
70. Контроль процесса бурения. Его задачи и технические средства.

### **Критерии оценки знаний магистранта на зачете**

**Оценка «зачтено»** - выставляется магистранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя

**Оценка «не зачтено»** - выставляется магистранту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

*Приложение 1*

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

№ пп	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических работ
1	Общие сведения о технологии бурения нефтяных и газовых скважин. Породоразрушающий инструмент для бурения скважин	<b>Практическая работа № 1.</b> Общие сведения о технологии бурения нефтяных и газовых скважин. Породоразрушающий инструмент для бурения скважин. Типовые задачи.
2	Бурильная колонна. Забойные двигатели	<b>Практическая работа № 2.</b> Бурильная колонна. Забойные двигатели. Типовые задачи.
3	Закономерности работы породоразрушающего инструмента.	<b>Практическая работа № 3.</b> Закономерности работы породоразрушающего инструмента. Типовые задачи.
4	Особенности технологии бурения различными способами.	<b>Практическая работа № 4.</b> Особенности технологии бурения различными способами. Типовые задачи.
5	Механизация и автоматизация управления процессом бурения.	<b>Практическая работа № 5.</b> Механизация и автоматизация управления процессом бурения. Типовые задачи.
6	Искривление скважин. Искривление скважин в заданном направлении.	<b>Практическая работа № 6.</b> Искривление скважин. Искривление скважин в заданном направлении. Типовые задачи.
7	Выбор способа и проектирование режимов бурения скважин.	<b>Практическая работа № 7.</b> Выбор способа и проектирование режимов бурения скважин. Типовые задачи.
8	Осложнения и аварии в процессе бурения скважин.	<b>Практическая работа № 8.</b> Осложнения и аварии в процессе бурения скважин. Типовые задачи.
9	Методы вскрытия продуктивных горизонтов.	<b>Практическая работа № 9.</b> Методы вскрытия продуктивных горизонтов. Типовые задачи.

**Контрольно-измерительные материалы к дисциплине  
«Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин»**

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""  
Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"  
Билет № 1

1. Понятие о скважине, её конструкции и элементах.
2. Обработка и приготовление буровых растворов.
3. Перечислите основные технические средства направленного бурения скважин

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""  
Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"  
Билет № 2

1. Что такое осложнения и аварии в скважине
2. Типы обсадных колонн
3. Методика проектирования режима турбинного бурения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""  
Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"  
Билет № 3

1. Конструкция скважины и её проектирование.
2. Расчёт длины УБТ для бурения скважин разными способами.
3. Виды напряжений, возникающих в буровой колонне, их расчёт.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""  
Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"  
Билет № 4

1. Способы бурения.
2. Какое используется оборудование для цементирования скважин?
3. Элементы пространственного расположения скважин

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""  
Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"  
Билет № 5

1. Организация подготовительных работ к цементированию. 23. Расскажите о процессе цементирования.
2. Функции бурового раствора
3. Способы разрушения горных пород

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 6

1. Назначение буровых скважин
2. Забойные двигатели. Принцип их действия и конструктивное исполнение.
3. Перечислите основные факторы, влияющие на качество разобщения пластов.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 7

1. Виды напряжений, возникающих в бурильной колонне, их растёт.
2. Организация подготовительных работ к цементированию. 23. Расскажите о процессе цементирования.
3. Расчёт амплитуды и частоты осевых зубцовых вибрации долота при роторном бурении. 9. Понятие о режиме бурения скважины и его параметрах.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 8

1. Для чего предназначены буровые лебёдки
2. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.
3. Конструкция скважины и её проектирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 9

1. Понятие о скважине, её конструкции и элементах.
2. Установка цементного моста.
3. Для чего предназначены буровые лебёдки

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 10

1. Общие закономерности искривления скважин
2. Ведущие бурильные трубы
3. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---



**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 11**

1. Причины искривления скважин
2. Классификация буровых долот
3. Влияние режимных параметров на скорость бурения

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 12**

1. Методика расчёта осевой нагрузки на долото для обеспечения объёмного разрушения породы на забое скважины. Чем создаётся осевая нагрузка на долото?
2. Устройство ВЗД и его технико-технологическая характеристика.
3. Что такое осложнения и аварии в скважине

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 13**

1. Общие закономерности искривления скважин
2. Типы обсадных колонн
3. Расчёт удельного момента при работе долота на забое скважины.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 14**

1. Какие применяются тампонажные материалы для цементирования скважин?
2. Классификация скважин.
3. Требования безопасности жизнедеятельности в бурении.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 15**

1. Расчёт амплитуды и частоты осевых зубцовых вибрации долота при роторном бурении. 9. Понятие о режиме бурения скважины и его параметрах.
2. Методика выбора способа бурения.
3. Режим бурения. Режимные параметры и их влияние на показатели бурения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 16**

1. Установка цементного моста.
2. Общие закономерности искривления скважин
3. Для чего предназначены буровые лебёдки

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 17**

1. Технологические свойства буровых промывочных жидкостей и их роль в бурении.
2. Конструкции и материалы труб ТБПВ Д16Т, обозначение их по госту.
3. Методика проектирования бурильной колонны.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 18**

1. Назначение и функции бурильной колонны.
2. Достоинства турбобуров
3. Функции бурового раствора

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 19**

1. Какие применяются тампонажные материалы для цементирования скважин?
2. Типоразмеры долот и области их применения. Буровые долота для бурения скважин с отбором керна. Породоразрушающий инструмент специального назначения. Расширители и калибраторы.
3. Технологические свойства буровых промывочных жидкостей и их роль в бурении.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 20**

1. Методика проектирования бурильной колонны.
2. Общие закономерности искривления скважин
3. Перечислите основные факторы, влияющие на качество разобщения пластов.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**

**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 21**

1. Расчёт длины УБТ для бурения скважин разными способами.
2. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.
3. Ведущие бурильные трубы

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 22**

1. Устройство ВЗД и его технико-технологическая характеристика.
2. Ведущие бурильные трубы
3. Методика проектирования бурильной колонны.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 23**

1. Методика проектирования режима турбинного бурения.
2. Для чего предназначены буровые лебёдки
3. Буровая установка, её функции и техническое оснащение.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 24**

1. Ведущие бурильные трубы
2. Способы бурения скважин
3. Методика выбора способа бурения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**  
**Билет № 25**

1. Типы профилей направленных скважин
2. Технологические свойства буровых промывочных жидкостей и их роль в бурении.
3. Методика выбора способа бурения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева**  
**Группа "" Семестр ""**  
**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 26**

1. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.
2. Что определяют при расчёте цементирования скважин? Приведите схему расчёта.
3. Режим бурения. Режимные параметры и их влияние на показатели бурения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""**

**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 27**

1. Понятие о буровой скважине и характеризующих её элементах.
2. При помощи какого оборудования осуществляют вращательное бурение скважин
3. Контроль процесса бурения. Его задачи и технические средства.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""**

**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 28**

1. Цикл строительства скважины. Основные виды работ в цикле.
2. Способы разрушения горных пород
3. Перечислите основные факторы, влияющие на качество разобщения пластов.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""**

**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 29**

1. Что такое осложнения и аварии в скважине
2. Конструкции и материалы труб ТБПВ Д16Т, обозначение их по госту.
3. Требования безопасности жизнедеятельности в бурении.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""**

**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 30**

1. Цикл строительства скважины. Основные виды работ в цикле.
2. Что такое осложнения и аварии в скважине
3. Ремонтное цементирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""**

**Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 31**

1. Цикл строительства скважины. Основные виды работ в цикле.
2. Понятие о скважине, её конструкции и элементах.

3. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 32

1. Способы бурения.
2. Ремонтное цементирование.
3. Достоинства турбобуров

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 33

1. Назначение буровых скважин
2. Забойные двигатели. Принцип их действия и конструктивное исполнение.
3. Что определяют при расчёте цементирования скважин? Приведите схему расчёта.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 34

1. Какое используется оборудование для цементирования скважин?
2. Режимные параметры бурения скважин
3. Понятие о буровой скважине и характеризующих её элементах.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 35

1. Расчёт длины УБТ для бурения скважин разными способами.
2. Классификация скважин.
3. Основные физико-механические свойства горных пород

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 36

1. Технологические свойства буровых промывочных жидкостей и их роль в бурении.
2. Причины искривления скважин
3. Общие закономерности искривления скважин

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 37

1. Методика проектирования режима турбинного бурения.
2. Понятие о буровой скважине и характеризующих её элементах.
3. Контроль процесса бурения. Его задачи и технические средства.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 38

1. Методика проектирования бурильной колонны.
2. Какие применяются тампонажные материалы для цементирования скважин?
3. Перечислите основные факторы, влияющие на качество разобщения пластов.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 39

1. Методика расчёта осевой нагрузки на долото для обеспечения объёмного разрушения породы на забое скважины. Чем создаётся осевая нагрузка на долото?
2. Типы профилей направленных скважин
3. Ремонтное цементирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа им.акад. С.Н. Хаджиева  
Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин"

Билет № 40

1. Породоразрушающий инструмент. Классификация породоразрушающего инструмента.
2. Способы разрушения горных пород
3. Расчёт амплитуды и частоты осевых зубцовых вибрации долота при роторном бурении. 9. Понятие о режиме бурения скважины и его параметрах.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

### Критерии оценки знаний студента магистранта на зачет

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений

**Оценка «не зачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в

формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.