

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев, Мухомед Шаваржанович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.10.2023 08:30:15

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbcc07971a868c5a3825f9fa4304cc

**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 2022 г., протокол № 11  
Заведующий кафедрой  
 А.Ш. Халадов  
(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин»**

**Специальность**

21.05.06 Нефтегазовые техника и технология

**Специализация**

«Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений»

**Квалификация**

Горный инженер

Год начала подготовки - 2022

Составитель  Р.Х. Моллаев

## ПАСПОРТ

### ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### «Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин»

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Цели и задачи исследования нефтяных и газовых скважин.	ОПК-2	Обсуждение сообщений
2.	Комплекс исследований по завершению строительства скважин.	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
3.	Выбор конструкций забоев скважин и способов вызова притока	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
4.	Определение высоты подъема цемента за колонной.	ОПК-2	Обсуждение сообщений
5.	Исследования скин-эффекта	ОПК-2	Обсуждение сообщений
6.	Отбор устьевых и забойных проб и их анализ	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
7.	Исследования и выбор способов повышения производительности скважин	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
8.	Определение профиля притока (поглощения) жидкости в скважины и межпластовых перетоков.	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
9	Исследования регулировочных кривых фонтанных скважин и оптимального расхода газа при газлифте.	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
10	Изучение осложнений, связанных с АСПО	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
11	Техника и технология динамометрии ШГН и анализ результатов	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
12	Исследование на приток фонтанных, газлифтных и ЭЦН скважин	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
13	Замеры дебитов нефти (газа) и обводненности продукции	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос

14	Замеры пластовых, забойных и устьевых давлений.	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
15	Контроль формы и скорости продвижения ВНК, ГВК	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
16	Термодинамические исследования скважин	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
17	Гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин на установившемся и неустановившемся режиме работы	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
18	Формы ИК и КВД и их интерпретация	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений
19	Техника и технология исследования скважин (расходомеры, дебитометры, термометры и др.)	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений Блиц-опрос
20	Измерение расхода природного и попутного газа	ОПК-2 ОПК-4	Обсуждение сообщений

### 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 сообщения</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление По решению определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

### ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСА

1. Идеальный процесс восстановления давления
2. Отклонения от допущений, принятых в теории идеального процесса исследования скважины
3. Качественная оценка получаемых промысловых данных испытаний
4. Продолжительность послеприточного эффекта

5. Загрязнение и активизация ПЗП
6. Моделирование исследований скважин методом КВД с длительной, кратковременной отработкой и без отработки скважины
7. Влияние искривленного ствола скважины на получаемые КВД
8. Влияние границ пласта на регистрируемые КВД
9. Методы исследования скважин путем прослеживания за изменением уровня жидкости в скважине
10. Исследование газовых скважин
11. Гидропрослушивание скважин
12. Гидродинамические исследования нагнетательных скважин и определение механизма вытеснения нефти
13. Интерпретация результатов гидродинамических исследований с учетом движения газожидкостных смесей в системе «пласт-скважина»
14. Цели и задачи исследования скважин и пластов
15. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений
16. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации
17. Исследование скважин при неустановившихся режимах
18. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
19. Исследование нагнетательных скважин
20. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
21. Исследование нагнетательных скважин
22. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
23. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
24. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
25. Выбор оборудования и приборов для исследования

#### **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.*

- **5-6баллов** *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.**

#### **Перечень тем для реферата**

1. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений
2. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации
3. Исследование скважин при неустановившихся режимах
4. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
5. Исследование нагнетательных скважин

6. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
7. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
8. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
9. Выбор оборудования и приборов для исследования

#### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов**

1. Карнаухов М.Л. Современные методы гидродинамических исследований скважин: Справочник инженера по исследованию скважин [Электронный ресурс] / Карнаухов М.Л., Пьянкова Е.М. - М. : Инфра-Инженерия, 2010. - 432 с. - ISBN 978-5-9729-0031-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900312.html>
2. Квеско Б.Б. Методы и технологии поддержания пластового давления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Квеско Б.Б. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9729-0214-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972902149.html>.
3. 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>.

#### **Вопросы к первой рубежной аттестации**

1. Цели и задачи исследования скважин и пластов
2. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений
3. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации
4. Исследование скважин при неустановившихся режимах
5. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
6. Исследование нагнетательных скважин

#### **Образец варианта для проведения 1 рубежной аттестации**

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 1

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Исследование скважин при неустановившихся режимах

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

#### **Вопросы к второй рубежной аттестации**

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Исследование нагнетательных скважин
3. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
4. Понятие и термодинамических методах исследования скважин

5. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
6. Выбор оборудования и приборов для исследования

### Образец варианта для проведения 2 рубежной аттестации

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 5

1. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
2. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин

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

---

### Вопросы к зачету

1. Цели и задачи исследования скважин и пластов
2. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений
3. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации
4. Исследование скважин при неустановившихся режимах
5. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
6. Исследование нагнетательных скважин
7. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
8. Исследование нагнетательных скважин
9. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
10. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
11. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
12. Выбор оборудования и приборов для исследования

### Образец билета для зачета

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин»

Институт Нефти и газа специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений» семестр \_\_\_\_\_

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
3. Исследование нагнетательных скважин

УТВЕРЖДАЮ:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ»

А.Ш. Халадов

**Контрольно-измерительные материалы к дисциплине  
«Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин»**

---

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 1

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Исследование скважин при неустановившихся режимах

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 2

1. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 3

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений

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

---

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 4

1. Исследование нагнетательных скважин
2. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 5

1. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
2. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 6

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 7

1. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 8

1. Исследование нагнетательных скважин
2. Методы исследования, применяемые при разработке нефтяных и газовых месторождений

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

---

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 9

1. Выбор оборудования и приборов для исследования
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 10**

1. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
2. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.

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

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа  
Группа " " Семестр " "**

**Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 11**

1. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации
2. Понятие и термодинамических методах исследования скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 12**

1. Цели и задачи исследования скважин и пластов
2. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов

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

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова  
Институт нефти и газа  
Группа " " Семестр " "**

**Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 13**

1. Выбор оборудования и приборов для исследования
2. Исследование скважин при неустановившихся режимах

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 14**

1. Гидропрослушивание пластов, нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов
2. Понятие и термодинамических методах исследования скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 15

1. Исследование нагнетательных скважин
2. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.

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

---

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Группа " " Семестр " "

Дисциплина "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 16

1. Гидродинамические параметры, определяемые при исследовании скважин и пластов.
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 17

1. Цели и задачи исследования скважин и пластов
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 18

1. Понятие и термодинамических методах исследования скважин
2. Исследование нагнетательных скважин

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"

Билет № 19

1. Исследование нагнетательных скважин
2. Исследование скважин на приток при установившихся режимах фильтрации

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 "Геолого-промысловые исследования нефтяных и газовых скважин"**

**Билет № 20**

1. Изучение профилей притока и поглощения пластов добывающих и нагнетательных скважин
2. Понятие и термодинамических методах исследования скважин

**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.