

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавлович

Должность: Ректор ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

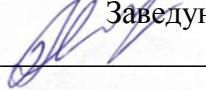
Дата подписания: 25.11.2023 09:25:47

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f11906aaafdc22836b21db52dbc07971a86865a582519fa4504cc

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

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

«Добыча нефти»

Направление

21.03.01 - «Нефтегазовое дело»

Профиль подготовки

«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Составитель



А.Ш. Халадов

Грозный – 2022

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Добыча нефти»
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Оборудование скважин и подготовка их к эксплуатации	ПК-1 ПК-2	Обсуждение сообщений
2.	Производительность нефтяных скважин и их исследование	ПК-1 ПК-2	Обсуждение сообщений
3.	Фонтанная эксплуатация нефтяных скважин	ПК-1 ПК-2	Блиц-опрос
4.	Эксплуатация скважин штанговыми глубинными насосами	ПК-1 ПК-2	Блиц-опрос
5.	Эксплуатация скважин бесштанговыми погружными насосами	ПК-1 ПК-2	Обсуждение сообщений
6.	Совместно-раздельная эксплуатация одной скважиной нескольких пластов	ПК-1 ПК-2	Блиц-опрос
7.	Методы увеличения производительности скважин	ПК-1 ПК-2	Блиц-опрос
8.	Борьба с осложнениями при эксплуатации нефтяных скважин	ПК-1 ПК-2	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 сообщение</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. Назначение скважин и их конструкции
2. Оборудование забоя скважин
3. Оборудование устья скважин
4. Насосно-компрессорные трубы
5. Вызов притока жидкости из пласта в скважину
6. Учет несовершенства скважин
7. Исследование скважин при установленном режиме
8. Исследование скважин при неустановившемся режиме
9. Основы подъёма газожидкостной смеси в скважине
10. Распределение давления по длине насосно-компрессорных труб
11. Условия фонтанирования скважин
12. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин
13. Регулирование работы фонтанных скважин
14. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
15. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах
16. Станки-качалки
17. Эксплуатация глубиннонасосных скважин в осложненных условиях
18. Определение нагрузок на штанги и станок-качалку
19. Определение длины хода плунжера
20. Влияние диаметра плунжера на производительность глубинного насоса
21. Исследование глубиннонасосных скважин
22. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки
23. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин
24. Установка погружного центробежного электронасоса
25. Основные узлы погружного центробежного электронасоса

26. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН
 27. Повышение эффективности эксплуатации скважин, оборудованных ЭЦН
 28. Целесообразность применения раздельной эксплуатации нескольких пластов одной скважиной
 29. Предупреждение образования гидратов
 30. Солянокислотная обработка скважин
 31. Техника проведения солянокислотных обработок скважин
 32. Пенокислотная обработка скважин
 33. Обработка скважин грязевой кислотой
 34. Термокислотная обработка скважин
 35. Гидравлический разрыв пласта
 36. Термоакустическая и электротепловая обработка призабойных зон
 37. Борьба с осложнениями парафина
 38. Ограничение притока воды в скважины
 39. Борьба с отложениями солей в скважинах
 40. Методы борьбы с выносом песка в скважины
 41. Ремонтные работы на скважинах
-

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 иложен 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. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.
- **7-8 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя
- **9 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
- **10 баллов выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

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

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

Темы для лабораторных занятий

1. Оборудование фонтанных скважин.
2. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин.
3. Регулирование работы фонтанных скважин
4. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
5. Принцип работы и схема глубинно-насосной эксплуатации.
6. Глубинные насосы.
7. Станки-качалки
8. Установка погружного центробежного электронасоса.
9. Исследование глубинно-насосных скважин.
10. Обработка забоя скважин соляной кислотой.
11. Термокислотная обработка забоя скважин.

12. Тепловая обработка забоя скважин.
13. Осложнения при эксплуатации фонтанных скважин и методы борьбы с ними

Образец для лабораторного задания

Станки-качалки

1. Введение
2. Содержание
3. Станки-качалки
4. Заключение

Использованная литература

Для практических занятий

1. Расчет притока жидкости в скважину
2. Обработка материалов исследования скважин на приток
3. Определение забойного давление в скважине, фонтанирующей газом по давлению на буфере $P_{буф}$ при разных диаметрах подъемных труб.
4. Определение минимального забойного давления фонтонирования скважины и среднего удельного веса нефтегазовой смеси в подъемных трубах
5. Расчет и подбор центробежного погружного электронасоса и определение основных показателей его работы
6. Расчет оптимального, допускаемого и предельного давления на приеме ПЦЭН.
7. Расчет допускаемого давления на приеме установки винтового насоса.
8. Обработка забоя скважин соляной кислотой.
9. Термокислотная обработка забоя скважин.
10. Тепловая обработка забоя скважин.
11. Произвести расчет электротепловой обработки призабойной зоны пласта.
12. Гидравлический разрыв пластов.
13. Определить забойное давление в фонтанирующей газовой скважине по методу средней температуры и среднего коэффициента сжимаемости газа.
14. Определение потерь напора в подъемных трубах, давлений на забое и к.п.д
15. Расчет автоматического (летающего) скребка для очистки фонтанных труб парафина подъемника
16. Определить забойное давление в газовой скважине, фонтанирующей непосредственно по эксплуатационной колоне, по показаниям буферного манометра.

Образец практического занятия

Задача: Установление оптимального технологического режима работы глубиннонасосной скважины.

Дано: Глубина скважины $H=2400$ м. Глубина установки глубинного насоса $L=1800$ м. Расстояние от устья скважины до динамического уровня $h^d=1700$ м. Суточный дебит по данным исследования скважины $Q_{опт}=25$ м³/сутки. Вес единицы объема жидкости $\gamma_n = 860$ кГ/м³. Газовый фактор $G_o=20$ м³/м³.

Темы курсовых проектов

1. Оборудование скважин и подготовка их к эксплуатации
2. Производительность нефтяных и газовых скважин и их исследование
3. Фонтанная эксплуатация нефтяных скважин
4. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин

5. Эксплуатация скважин бесштанговыми погружными насосами
6. Совместно-раздельная эксплуатация одной скважиной нескольких пластов
7. Методы увеличения производительности скважин
8. Гидравлический разрыв пласта
9. Исследование фонтанных скважин
10. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН
11. Методы борьбы с осложнениями при эксплуатации скважин
12. Добыча нефти с применением станков-качалок
13. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин
14. Ограничение притока воды в скважины
15. Солянокислотная обработка скважин
16. Регулирование работы фонтанных скважин

Образец для курсового проекта

Введение

1. Общие сведения и гидравлическом разрыве пласта
2. Опыт применения гидроразрыва пласта за рубежом
3. Основные понятия о методе гидравлическом разрыве пласта
4. техника и технология гидравлическом разрыве пласта
 - 4.1. Специальные агрегаты и технические средства, применяемые при ГРП.
 - 4.2. Подземное оборудование, применяемые при ГРП.
 - 4.3. Жидкость разрыва и расклинивающие агенты
 - 4.4.технология проведения ГРП
 - 4.5. Оценка технологической эффективности проведения ГРП

Заключение

Список использованной литературы

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 выполнения практических заданий:

- 0 баллов – задание не выполнено (не найдено правильное решение).
- 5баллов – задание выполнено (найдено правильное решение).

Баллы за контрольную работу выводятся как средний балл по всем заданиям контрольной работы.

Баллы за текущую аттестацию по практическим заданиям выводятся как средний балл по всем контрольным работам.

Темы докладов

1. Назначение скважин и их конструкции
 2. Оборудование забоя скважин
 3. Оборудование устья скважин
 4. Насосно-компрессорные трубы
 5. Вызов притока жидкости из пласта в скважину
 6. Учет несовершенства скважин
 7. Исследование скважин при установившемся режиме
 8. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
 9. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах
 10. Условия фонтанирования скважин
 11. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин
 12. Регулирование работы фонтанных скважин
 13. Принцип работы и схема глубинно-насосной эксплуатации.
 14. Глубинные насосы.
 15. Станки-качалки.
 16. Эксплуатация глубинно-насосных скважин в осложненных условиях.
-

Критерии оценки

Регламентом БРС предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу студента. Критерии оценки разработаны, исходя из возможности защиты студентом до трех докладов (по 5 баллов).

- 0 баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный доклад: тема не раскрыта, в изложении доклада отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 1- балл выставляется студенту, если подготовлен некачественный доклад: тема раскрыта, однако в изложении доклада отсутствует четкая структура отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 2 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Однако студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.

- 3 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент хорошо апеллирует терминами науки. Однако затрудняется ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).

- 4 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки. Однако на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса) отвечает только с помощью преподавателя.

- 5 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный доклад: тема хорошо раскрыта, в изложении доклада прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, демонстрирует авторскую позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).

Вопросы к первой рубежной аттестации (5 семестр)

1. Назначение скважин и их конструкции
2. Оборудование забоя скважин
3. Оборудование устья скважин
4. Насосно-компрессорные трубы
5. Вызов притока жидкости из пласта в скважину
6. Учет несовершенства скважин
7. Исследование скважин при установившемся режиме
8. Исследование скважин при неустановившемся режиме
9. Основы подъёма газожидкостной смеси в скважине
10. Распределение давления по длине насосно-компрессорных труб

АТТЕСТАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Назначение скважин и их конструкции
2. Оборудование забоя скважин
3. Оборудование устья скважин

Вопросы ко второй рубежной аттестации (5 семестр)

1. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
2. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах
3. Условия фонтанирования скважин
4. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин
5. Регулирование работы фонтанных скважин
6. Принцип работы и схема глубинно-насосной эксплуатации.
7. Глубинные насосы.
8. Станки-качалки.
9. Эксплуатация глубинно-насосных скважин в осложненных условиях.
10. Определение нагрузок на штанги и станок-качалку.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
2. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах
3. Условия фонтанирования скважин

Вопросы к зачету (5 семестр)

1. Назначение скважин и их конструкции
2. Оборудование забоя скважин
3. Оборудование устья скважин
4. Насосно-компрессорные трубы
5. Вызов притока жидкости из пласта в скважину
6. Учет несовершенства скважин
7. Исследование скважин при установившемся режиме
8. Исследование скважин при неустановившемся режиме
9. Основы подъёма газожидкостной смеси в скважине
10. Распределение давления по длине насосно-компрессорных труб
11. Условия фонтанирования скважин
12. Освоение и пуск в работу фонтанных скважин
13. Регулирование работы фонтанных скважин
14. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
15. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах

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

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 1

1. Оборудование устья скважин
2. Регулирование работы фонтанных скважин

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 2

1. Насосно-компрессорные трубы
2. Исследование скважин при неустановившемся режиме

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 3

1. Учет несовершенства скважин
2. Назначение скважин и их конструкции

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 4

1. Оборудование забоя скважин

2. Распределение давления по длине насосно-компрессорных труб

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 5

1. Оборудование забоя скважин

2. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 6

1. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации

2. Назначение скважин и их конструкции

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 7

1. Регулирование работы фонтанных скважин

2. Исследование скважин при установленном режиме

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 8

1. Основы подъёма газожидкостной смеси в скважине

2. Распределение давления по длине насосно-компрессорных труб

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 9

1. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации

2. Насосно-компрессорные трубы

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 10

1. Регулирование работы фонтанных скважин
2. Исследование скважин при неустановившемся режиме

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 11

1. Основы подъёма газожидкостной смеси в скважине
2. Регулирование работы фонтанных скважин

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 12

1. Исследование фонтанных скважин и установление оптимального режима их эксплуатации
2. Оборудование забоя скважин

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 13

1. Учет несовершенства скважин
2. Способы устранения отложений парафина в фонтанных скважинах

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 14

1. Оборудование устья скважин
2. Учет несовершенства скважин

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 15

1. Регулирование работы фонтанных скважин

2. Условия фонтанирования скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 16

1. Исследование скважин при установившемся режиме

2. Насосно-компрессорные трубы

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 17

1. Назначение скважин и их конструкции

2. Оборудование забоя скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы к первой рубежной аттестации (6 семестр)

1. Станки-качалки
2. Эксплуатация глубиннонасосных скважин в осложненных условиях
3. Определение нагрузок на штанги и станок-качалку
4. Определение длины хода плунжера
5. Влияние диаметра плунжера на производительность глубинного насоса
6. Исследование глубиннонасосных скважин
7. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки
8. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин
9. Установка погружного центробежного электронасоса
10. Основные узлы погружного центробежного электронасоса
11. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН
12. Повышение эффективности эксплуатации скважин, оборудованных ЭЦН
13. Целесообразность применения раздельной эксплуатации нескольких пластов одной скважиной

АТТЕСТАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 1

1. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки

2. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Предупреждение образования гидратов
2. Солянокислотная обработка скважин
3. Техника проведения солянокислотных обработок скважин
4. Пенокислотная обработка скважин
5. Обработка скважин грязевой кислотой
6. Термокислотная обработка скважин
7. Гидравлический разрыв пласта
8. Термоакустическая и электротепловая обработка призабойных зон
9. Борьба с осложнениями парафина
10. Ограничение притока воды в скважины
11. Борьба с отложениями солей в скважинах
12. Методы борьбы с выносом песка в скважины
13. Ремонтные работы на скважинах

АТТЕСТАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

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

Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 1

1. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки
2. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы к экзамену (6 семестр)

1. Станки-качалки
2. Эксплуатация глубиннонасосных скважин в осложненных условиях
3. Определение нагрузок на штанги и станок-качалку
4. Определение длины хода плунжера
5. Влияние диаметра плунжера на производительность глубинного насоса
6. Исследование глубиннонасосных скважин
7. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки
8. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин
9. Установка погружного центробежного электронасоса
10. Основные узлы погружного центробежного электронасоса
11. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН
12. Повышение эффективности эксплуатации скважин, оборудованных ЭЦН
13. Целесообразность применения раздельной эксплуатации нескольких пластов одной скважиной
14. Предупреждение образования гидратов
15. Солянокислотная обработка скважин
16. Техника проведения солянокислотных обработок скважин
17. Пенокислотная обработка скважин
18. Обработка скважин грязевой кислотой
19. Термокислотная обработка скважин
20. Гидравлический разрыв пласта

21. Термоакустическая и электротепловая обработка призабойных зон
22. Борьба с осложнениями парафина
23. Ограничение притока воды в скважины
24. Борьба с отложениями солей в скважинах
25. Методы борьбы с выносом песка в скважины
26. Ремонтные работы на скважинах

Для экзамена

Образец экзаменационного билета

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

Дисциплина «Добыча нефти»

Институт нефти и газа профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» семестр _____

Билет 2

1. Гидравлический разрыв пласта
2. Исследование глубиннонасосных скважин
3. Вызов притока жидкости из пласта в скважину

Утверждаю:

«___» _____ 20__ г. Зав. 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 "Добыча нефти"

Билет № 1

1. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки
2. Периодическая эксплуатация малодебитных 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 "Добыча нефти"

Билет № 2

1. Определение нагрузок на штанги и станок-качалку
2. Пенокислотная обработка скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 3

1. Ограничение притока воды в скважины
2. Предупреждение образования гидратов

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 4

1. Исследование глубиннонасосных скважин
2. Ремонтные работы на скважинах

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 5

1. Периодическая эксплуатация малодебитных скважин
2. Борьба с отложениями солей в скважинах

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 6

1. Повышение эффективности эксплуатации скважин, оборудованных ЭЦН
2. Влияние диаметра плунжера на производительность глубинного насоса

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 7

1. Борьба с отложениями солей в скважинах

2. Термоакустическая и электротепловая обработка призабойных зон

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 8

1. Ограничение притока воды в скважины

2. Обработка скважин грязевой кислотой

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 9

1. Предупреждение образования гидратов

2. Борьба с осложнениями парафина

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 10

1. Основные узлы погружного центробежного электронасоса

2. Техника проведения солянокислотных обработок скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 11

1. Установка погружного центробежного электронасоса

2. Предупреждение образования гидратов

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 12

1. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН

2. Периодическая эксплуатация малодебитных 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 "Добыча нефти"
Билет № 13

1. Пенокислотная обработка скважин

2. Борьба с отложениями солей в скважинах

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

Институт нефти и газа
Группа "" Семестр ""
Дисциплина "Добыча нефти"
Билет № 14

1. Исследование скважин, оборудованных ЭЦН

2. Солянокислотная обработка 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 "Добыча нефти"
Билет № 15

1. Влияние диаметра плунжера на производительность глубинного насоса

2. Целесообразность применения раздельной эксплуатации нескольких пластов одной скважиной

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 "Добыча нефти"
Билет № 16

1. Ограничение притока воды в скважины

2. Солянокислотная обработка скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 17

1. Выбор оборудования и установление параметров работы глубиннонасосной установки

2. Основные узлы погружного центробежного электронасоса

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 18

1. Ремонтные работы на скважинах

2. Солянокислотная обработка скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 19

1. Основные узлы погружного центробежного электронасоса

2. Техника проведения солянокислотных обработок скважин

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

имени академика М.Д. Миллионщика

Институт нефти и газа

Группа "" Семестр ""

Дисциплина "Добыча нефти"

Билет № 20

1. Предупреждение образования гидратов

2. Эксплуатация глубиннонасосных скважин в осложненных условиях

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Критерии оценки:

К зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы (выполнившие с положительными оценками все виды контроля, предусмотренные графиком учебных заданий).

Баллы, полученные студентом в течение семестра, суммируются, и при наборе нижеперечисленного количества баллов, студент получает итоговую оценку – «зачтено».

«Незачтено» выставляется при незнании основных вопросов билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний делать практические выводы.

Оценка объявляется студенту сразу же по окончании им ответа и заносится в экзаменационную ведомость, журналы контроля посещения занятий и успеваемости и зачетную книжку.