Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2023 00:51:08
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fe4304ad

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
«1» 09 20__ г., протокол № 1
Заведующий кафедрой
_____ А.Ш.Халадов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Буровые станки и бурение скважи»

Специальность

21.05.02 Прикладная геология

Специализация

«Поиск и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»

Квалификация

горный инженер

Составитель _____ В.А.Мусханов

Грозный – 2021

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

<u>««Буровые станки и бурение скважин»</u>
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие о скважинах. Физико-механические свойства горных пород влияющие на процесс бурения скважин	ОПК-7	Обсуждение сообщений, блиц-опрос
2	Породоразрушающий инструмент		Блиц-опрос
3	Промывка и продувка скважин		Блиц-опрос
4	Бурильная колонна		Блиц-опрос
5	Режим бурения. Проектирование режимов бурения скважин		Блиц-опрос
6	Конструкция скважин. Крепление и цементирование скважин		Блиц-опрос
7	Вскрытие и освоение продуктивных пластов		Обсуждение сообщений
8	Осложнения и аварии при бурении скважин, меры их предупреждения		Блиц-опрос
9	Технико-экономические показатели бурения		Обсуждение сообщений

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	*Блиц-опрос*	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	*Обсуждение сообщение*	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление По решению определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

В соответствии с балльно - рейтинговой системой оценки знаний студента в ГГНТУ (Положение о БРС), выделяются следующие виды контроля:

1.Текущий контроль знаний (в том числе самостоятельная работа) - лабораторные занятия, (тестирование)

2.Рубежный контроль (аттестации)- тестирование

3.Промежуточная аттестация – экзамен (5 и 6 семестр)

1.Текущий контроль знаний

Семестр 5

1. **Лабораторные работа 1.** Определение твердости горной породы по штампу.
2. **Лабораторные работа 2.** Расшифровка индикаторных диаграмм и расчет режима бурения.
3. **Лабораторные работа 3.** Изучение конструкции породоразрушающих инструментов и определение износа долот.
4. **Лабораторные работа 4.** Определение гидравлических потерь в циркуляционной системе.
5. **Лабораторные работа 5.** Изучение конструкции забойных двигателей.

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль(лабораторные работы). Каждая лабораторная работа оценивается отдельно и за них можно получить: лабораторные работы 1, 2, 3 максимум – 5 баллов, лабораторные 4,5,6 максимум - 4 балла, лабораторная работа 7 - 3 балла. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

Критерии оценки ответов по лабораторным работам (текущий контроль):

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, не сдал(а) в установленный срок лабораторную работу, студенту выставляется – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов;

Семестр 6

1. **Лабораторные работа 1.** Изучение элементов бурильной колонны и определение их прочности.
2. **Лабораторные работа 2.** Изучение оборудования и инструментов, используемых при предупреждении и ликвидации осложнения и аварии при бурении скважин.
3. **Лабораторные работа 3.** Изучение конструкции породоразрушающих инструментов и определение износа долот.
4. **Лабораторные работа 4.** Определение реологических параметров тампонажных растворов.
5. **Лабораторные работа 5.** Ознакомление с техпроектом (пояснительной запиской) и ГТН.

Каждая лабораторная работа оценивается отдельно и за них можно получить: максимум – 5 баллов, Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

Критерии оценки ответов по лабораторным работам (текущий контроль):

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60 %) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60 %) или ответ, содержащий значительные неточности, не сдал(а) в установленный срок лабораторную работу, студенту выставляется – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30 %), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

1.2 Самостоятельная работа

Семестр 5

Наименование тем:

1. Подготовительные работы к бурению скважины.
2. Основные закономерности разрушения горных пород при бурении.
3. Устройства для выбора оптимальных параметров режима бурения.
4. Бурение наклонных и горизонтальных скважин.
5. Нормативный и аварийный износ долот.
6. Оборудование для приготовления буровых растворов (БПР).
7. Вспомогательное оборудование и инструменты циркуляционной системы буровой.
8. Основные требования к забойным двигателям.
9. Рациональная эксплуатация бурильной колонны.
10. Ловильный инструмент и работа с ним.

Вопросы к зачету

1. Производственный процесс добычи нефти и газа.
2. Производственная структура нефтегазодобывающего предприятия «НГДУ».
3. Производственный процесс строительства скважины.
4. Цикл строительства скважины, его характеристика и содержание.
5. Производственная структура бурового предприятия.
6. Содержание и задачи подготовки производства, общие сведения.
7. Виды и этапы подготовки производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
8. Предпроизводственная подготовка, его характеристика и содержание
9. Оперативная подготовка производства, его характеристика и задачи.
10. Научно-исследовательский этап подготовки производства, его характеристика и значение.
11. Проектно-исследовательский этап подготовки производства, его задачи и значение.
12. Организация научно-исследовательских и проектных работ на предприятиях нефтяных и газовых промышленности
13. Задачи технико-технологической подготовки производства в нефтегазодобыче.
14. Задачи подготовки производства в бурении скважин.
15. Проектно-сметная документация в нефтегазодобыче и бурении.
16. Основная проектно-сметная документация при проектировании строительства скважин.
17. Нормативно-техническая документация, регламентирующая разработку проектов и смет на строительства скважин.
18. Этапы разработки проектов на строительства скважин.
19. Технико-экономическое обоснование строительства скважин.
20. Задание на проектирование, его характеристика и содержание.
21. Виды проектов: перечень, содержание Индивидуальный т групповые проекты
22. Принципы объединения скважин в группы, при составлении проекта
23. Технический проект на строительства скважин, его характеристика и структура
24. Приложения к расчетно-пояснительной записке: перечень, содержание, формы.
25. Основное содержание раздела «Орография района» технологического проекта.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Производственный процесс добычи нефти и газа.
2. Производственная структура нефтегазодобывающего предприятия «НГДУ».
3. Производственный процесс строительства скважины.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Цикл строительства скважины, его характеристика и содержание.
2. Производственная структура бурового предприятия.
3. Содержание и задачи подготовки производства, общие сведения.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 3

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Виды и этапы подготовки производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
2. Предпроизводственная подготовка, его характеристика и содержание
3. Оперативная подготовка производства, его характеристика и задачи.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халад

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Технический проект на строительства скважин, его характеристика и структура
2. Приложения к расчетно-пояснительной записке: перечень, содержание, формы.
3. Основное содержание раздела «Орография района» технологического проекта.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Задание на проектирование, его характеристика и содержание.
2. Виды проектов: перечень, содержание Индивидуальный т групповые проекты
3. Принципы объединения скважин в группы, при составлении проекта

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 6

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Этапы разработки проектов на строительства скважин.
2. Технико-экономическое обоснование строительства скважин.
3. Задание на проектирование, его характеристика и содержание.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 7

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Организация научно-исследовательских и проектных работ на предприятиях нефтяных и газовых промышленности
2. Задачи технико-технологической подготовки производства в нефтегазодобыче.
3. Задачи подготовки производства в бурении скважин.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 8

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Предпроизводственная подготовка, его характеристика и содержание
2. Оперативная подготовка производства, его характеристика и задачи.
3. Научно-исследовательский этап подготовки производства, его характеристика и значение.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Производственная структура бурового предприятия.
2. Содержание и задачи подготовки производства, общие сведения.
3. Виды и этапы подготовки производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при проведении рубежных аттестации 20 баллов. Количество набранных студентом баллов при проведении рубежной аттестации, зависит от количества правильных ответов. Тесты включают 20 вопросов. Тесты одновариантные Правильный ответ -1 балл.

- результат, содержащий правильный ответ на 15-20 тестовых вопросов, оценивается на уровне оценки «отлично»;
- результат, содержащий правильный ответ на 10-15 тестовых вопросов, оценивается на уровне оценки «хорошо»;
- результат, содержащий правильный ответ на 7-10 тестовых вопросов, оценивается на уровне оценки «удовлетворительно»;
- результат, содержащий правильные ответы на менее 7 тестовых вопросов, оценивается на уровне оценки «неудовлетворительно».

Семестр 6

Наименование тем:

1. Организация работ при аварии.
2. Рациональная эксплуатация обсадных колонн.
3. Проверка результатов цементирования.
4. Вспомогательное оборудование при цементировании.
5. Особенности цементирования в осложненных условиях.
6. Вспомогательное оборудование при проведении освоения скважин.
7. Пулевая перфорация.
8. Пескоструйная перфорация.
9. Насосно-компрессорные трубы.
10. Показатели, определяющие продолжительность цикла строительства скважин.

Текущий контроль

1. Содержание раздела, геологической части технологического проекта
2. Содержание разделов технологической части проекта
3. Техническая часть проекта, его содержание.
4. Строительно-техническая часть проекта, его содержание.
5. Охрана труда, Содержание этой части проекта.
6. Смета на строительство скважин, его характеристика и перечень разделов.
7. Приложения к техническому проекту: перечень, формы.
8. Геолого-технический наряд (ГТН), его характеристика инструмента.
9. Наряд на производство буровых работ, его характеристика и содержание
10. Инструктивно-технологическая карта: назначение, содержание, виды.
11. Нормативная карта, его характеристика, задачи и необходимые документы для его составления.
12. Какие данные учитываются нормативными картами
13. План-график строительства скважин
14. Первичные документы буровой бригады: перечень, содержание, формы
15. Общая схема проектирования технологии бурения скважин.
16. Цели и функции САПР бурения
17. Роль вычислительных средств (ЭВМ и др.) в проектных работах

18. Какими показателями характеризуется работа бурового предприятия
19. Виды учета и отчетности предприятий. Связь с проектными работами
20. Проектно-сметные документы в нефтегазодобыче: перечень и значение
21. Этапы разработки, виды и содержание технологических схем и проектов разработки нефтяных месторождений
22. Этапы изучения нефтяных месторождений для проектных работ
23. Исходные данные, необходимые для составления схем и проектов разработки.
24. Основные требования, предъявляемые при проектировании схем и проектов разработки
25. Технико-экономические показатели разработки нефтяных месторождений
26. Какими показателями характеризуется работа нефтегазодобывающего предприятия (НГДУ).

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.

Образец для лабораторных занятий

Введение
Цикл строительства скважины, его характеристика и содержание.
Заключение
Литература

Для лабораторный занятий

1. Расчет требуемого количества материалов и техники для испытаний продуктивных объектов скважины.
2. Проектирование конструкции скважин
3. Расчет конструкции обсадной колонны
4. Расчет цементирования скважины
5. Расчет температурного режима скважины
6. Оценка совершенства вскрытия продуктивного пласта
7. Выбор и расчет компоновки бурильного колонны для опробывания перспективного объекта пластоиспытателем
8. Расчет вызова притока в поисковой скважине способом воздушной подушки

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.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Что такое скважина?
2. Физико-механические свойства горных пород.
3. Буримость горных пород.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Способы разрушения горных пород.
2. Категории пород по буримости.
3. Классификация способов бурения разведочных скважин.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 3

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Промывка скважин; вынос выбуренной породы из скважины.
2. Классификация породоразрушающего инструмента по назначению.
3. Классификация породоразрушающего инструмента по конструктивным особенностям.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Выбор породоразрушающего инструмента.
2. Долота специального назначения, для чего они применяются?
3. Выбор вида и параметров очистного агента (промывка скважин).

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Работа бурильной колонны, назначение БК.
2. Выбор типоразмера бурильных труб.
3. Выбор УБТ(утяжеленных бурильных труб).

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 6

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Расшифруйте УБТ и ЛБТ, их назначение.
2. Элементы бурильной колонны.
3. Категории скважин по назначению.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 7

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Для чего предназначены параметрические скважины?
2. Для чего предназначены структурные скважины?

Для чего предназначены поисковые скважины

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 8

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Для чего производится промывка скважин?
2. Для чего предназначены скважины специального назначения?
3. Определение твердости горных пород по методу Шрейнера.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Для чего предназначены опорные скважины.
2. Типы тампонажных растворов.
3. С какой целью проводится крепление скважин?

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Из каких видов работ состоит цементирование скважин?
2. Понятие о режиме, параметры режима и критерии его эффективности.
3. Выбор конструкции скважины.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Какие нагрузки действуют на обсадные трубы?
2. Что должна обеспечить конструкция скважины?
3. Для чего предназначены обсадные трубы?

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 11

Дисциплина Буровые станки и бурение скважин

Факультет **ИНГ** специальность **НГ** **с**еместр

1. Подготовительные мероприятия к спуску обсадной колонны.
2. Оборудование устья скважины.
3. Разобщение пластов, крепление скважин.

«Утверждаю»

«___» _____20 г. Зав. кафедрой «БРЭНГМ» А.Ш.Халадов

7.3 Вопросы к экзамену

4. Что такое скважина?
5. Физико-механические свойства горных пород.
6. Буримость горных пород.
7. Способы разрушения горных пород.
8. Категории пород по буримости.
9. Классификация способов бурения разведочных скважин.
10. Промывка скважин; вынос выбуренной породы из скважины.
11. Классификация породоразрушающего инструмента по назначению.
12. Классификация породоразрушающего инструмента по конструктивным особенностям.
13. Выбор породоразрушающего инструмента.
14. Долота специального назначения, для чего они применяются?
15. Выбор вида и параметров очистного агента (промывка скважин).
16. Работа бурильной колонны, назначение БК.
17. Выбор типоразмера бурильных труб.
18. Выбор УБТ(утяжеленных бурильных труб).
19. Расшифруйте УБТ и ЛБТ, их назначение.
20. Элементы бурильной колонны.
21. Категории скважин по назначению.
22. Для чего предназначены параметрические скважины?
23. Для чего предназначены структурные скважины?
24. Для чего предназначены поисковые скважины?
25. Для чего производится промывка скважин?
26. Для чего предназначены скважины специального назначения?
27. Определение твердости горных пород по методу Шрейнера.
28. Для чего предназначены опорные скважины.
29. Типы тампонажных растворов.
30. С какой целью проводится крепление скважин?
31. Из каких видов работ состоит цементирование скважин?
32. Понятие о режиме, параметры режима и критерии его эффективности.
33. Выбор конструкции скважины.

34. Какие нагрузки действуют на обсадные трубы?
35. Что должна обеспечить конструкция скважины?
36. Для чего предназначены обсадные трубы?
37. Подготовительные мероприятия к спуску обсадной колонны.
38. Оборудование устья скважины.
39. Разобщение пластов, крепление скважин.
40. Виды осложнений происходящих в скважине.
41. Цементирование скважины.
42. Вторичное вскрытие продуктивного пласта.
43. Для чего предназначены эксплуатационные скважины?
44. От чего зависят сроки схватывания цементного раствора.
45. Способы цементирования скважин.
46. Бурение наклонно-направленных скважин.
47. Причины самопроизвольного искривления ствола скважины.
48. Виды осложнений, предупреждение и борьба с осложнениями.
49. Виды аварий, их причины.
50. Торпедирование и перфорация скважин.
51. Мероприятия по предупреждению аварий.
52. Ловильный инструмент и работа с ним.
53. Освоение и испытание продуктивных пластов.

7.4 Критерии оценки знаний студента на зачете и экзамене

Оценка «зачтено» - выставляется студенту, 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 «незачтено» - 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.

Оценка «отлично» 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.-(20 баллов)

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, 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. (15 баллов)

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. (10 баллов)

Оценка «неудовлетворительно» - 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.