

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.11.2023 00:31:10

Уникальный программный ключ: 236bcc35c296f119d6aafdc2207c1a31db52dbc07871a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Прикладная геология

(Наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 19 » 06 2023 г., протокол № 16
Заведующий кафедрой
А.А. Шаипов

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ
НА НЕФТЬ И ГАЗ»**

Специальность

21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация

«Геология месторождений нефти и газа»

Квалификация

Горный инженер - геолог

Составитель  Т.Х. Бачаева

Грозный – 2023

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
 «Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ»

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|--------------|---|--|--|
| 1. | Модуль 1. Цели и задачи дисциплины. Типовой комплекс нефтегазопроисловых методов и работ на этапах и стадиях геологоразведки. Основные принципы выбора системы разведки местоскоплений нефти и газа в целом Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей и этажей разведки | ПК-3 | Текущий контроль Рубежный контроль Реферат |
| 2. | Модуль 2. Методы корреляции разрезов буровых скважин. Дистанционные методы исследований Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, оценки, разведки нефти и газа в НГБ и НГП Арктических, Дальневосточных, Южных морей | ПК-3 | Текущий контроль Рубежный контроль Реферат |

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|--------------|---|---|--|
| 1 | Текущий контроль | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины | Практическая работа |
| 2 | Рубежный контроль | Средство контроля усвоения студентом учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, позволяющее оценивать уровень усвоения им учебного материала | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее | Темы рефератов |

| | | | |
|--|---------|------------------------------|-----------------------------|
| | Экзамен | Итоговая форма оценки знаний | Комплект вопросов и билетов |
|--|---------|------------------------------|-----------------------------|

1. Текущий контроль

1. Геологическое и структурно-геологическое картирование.
2. Структурное бурение.
3. Методы и виды поисково-разведочных работ на нефть и газ.
4. Методика и техника структурно-геологического картирования.
5. Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей и этажей разведки.

Образец для проведения текущего контроля

1. *Каковы задачи структурного бурения при поисковых работах?*
2. *В какое время (годы) объемы и самые высокие показатели эффективности структурного бурения?*
3. *Какие задачи решаются структурно-параметрическими скважинами или скважинами геофизического назначения.*
4. *В каких случаях необходимо бурение опорных и параметрических скважин средствами структурного бурения?*
5. *Почему при подготовке площадей к глубокому бурению структурные скважины проводятся на реперные горизонты?*
6. *Для чего необходимо четко выделять реперный горизонт?*
7. *В каких случаях на структурные скважины возлагаются вскрытие и опробование продуктивных горизонтов, и даже оконтуривание выявленных залежей.*
8. *В каких случаях значительно более рентабельно использование структурного бурения.*

2. Самостоятельная работа студентов по дисциплине (курсовое проектирование)

Тематика курсового проектирования

1. Проектирование поисково-разведочных работ на нефть и газ в верхнемеловых отложенияхплощади
2. Обоснование проведения буровых работ с целью поисков нефтяной залежиплощади
3. Постановка поисков и разведки залежи на нефть и газ и содержащихся в них компонентов в мезозойских отложенияхместорождения
4. Проект поисков и разведки нефтяной залежи в нижнемеловых отложениях.....площади
5. Проект доразведки верхнемеловой залежи нефти и газаплощади
6. Геологическая изученность и доразведка караган-чокракских отложенийместорождения
7. Обоснование постановки поисков и разведки углеводородов в альб-аптских отложениях.....месторождения
8. Обоснование постановки поисков локальных скоплений и оценка ресурсов нефти и газа площади.
9. Обоснование постановки поисков и разведки на нефть и газ и оценка ресурсов углеводородов площади.
10. Анализ и проектирование поисково-разведочного бурения на нефть и газаплощади

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу.

Критерии оценки защиты курсового проекта

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется от 11-15 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, но в установленный срок от 6-10 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности и не сдал в установленный срок, студенту выставляется от 2-5 баллов.

3. Рубежный контроль (аттестации) - рубежные контрольные работы

Вопросы к первой рубежной аттестации

- 1 Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.
- 2 Комплекс нефтегазопроисковых методов. Типовой комплекс нефтегазопроисковых методов и работ на этапах и стадиях геологоразведки.
- 3 Региональный этап. Стадия прогноза нефтегазоносности и типовой комплекс работ. Стадия поиска и оценки месторождений. Типовой комплекс работ
- 4 Поисково-оценочный этап. Стадия выявления объектов поискового бурения. Стадия подготовки объектов к поисковому бурению (типовой комплекс работ).
- 5 Разведочный этап. Типовой комплекс работ. Концепции комплексирования методов ГРП на нефть и газ.
- 6 Рациональный комплекс методов. Физико-геологические модели и выбор рационального комплекса.
- 7 Сейсморазведка и ее типы.
- 8 Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).
- 9 Основные принципы выбора системы разведки месторождений нефти и газа в целом (система сверху - вниз, снизу-вверх). Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей.

Комплект вариантов для проведения 1 рубежной аттестации

Варианты контрольной работы

Вариант 1

1. Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей.
2. Поисково-оценочный этап.
3. Сейсморазведка и ее типы.

Вариант 2

- 1 Поисково-оценочный этап. Стадия выявления объектов поискового бурения. Стадия подготовки объектов к поисковому бурению (типовой комплекс работ).
- 2 Основные принципы выбора системы разведки месторождений нефти и газа в целом (система сверху - вниз, снизу-вверх). Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей.
- 3 Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.

Вариант 3

- 1 Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).

- 2 Разведочный этап. Типовой комплекс работ. Концепции комплексирования методов ГРП на нефть и газ.
- 3 Региональный этап. Стадия прогноза нефтегазоносности и типовой комплекс работ. Стадия поиска и оценки месторождений. Типовой комплекс работ

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Комплекс исследований и геологическая документация при бурении поисковых и разведочных скважин.
2. Методы корреляции разрезов буровых скважин (локальная, региональная). Характерные особенности пластов, которые могут быть использованы для корреляции по степени значимости.
3. Методы корреляции (палеонтологические, литологические, геофизические, геохимические, механические).
4. Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, оценки, разведки нефти и газа в НГБ и НГП Арктических, Дальневосточных, Юж. Морей.
5. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
6. Основные цели и задачи, морских ГРП на современном этапе.
7. Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, разведки нефти и газа в акваториях.
8. Сейсмические методы поисков и разведки нефти и газа под дном акваторий.
9. Основные задачи геологического изучения акваторий Дальнего Востока

Варианты контрольной работы

Вариант 1

1. Комплекс исследований и геологическая документация при бурении поисковых и разведочных скважин.
2. Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).
3. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.

Вариант 2

1. Методы корреляции разрезов буровых скважин (локальная, региональная). Характерные особенности пластов, которые могут быть использованы для корреляции по степени значимости.
2. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
3. Сейсмические методы поисков и разведки нефти и газа под дном акваторий.

Вариант 3

1. Методы корреляции (палеонтологические, литологические, геофизические, геохимические, механические).
2. Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, оценки, разведки нефти и газа в НГБ и НГП Арктических, Дальневосточных, Юж. Морей.
3. Основные задачи геологического изучения акваторий Дальнего Востока

Критерии оценки знаний студентов при проведении рубежных контрольных работ

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. Контрольная работа пишется по вариантам. В каждом варианте по 2 вопроса из

перечисленных выше. Правильный и полный ответ на каждый вопрос оценивается в 10 баллов.

4. Промежуточная аттестация – экзамен

1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.
2. Комплекс нефтегазопроисковых методов. Типовой комплекс нефтегазопроисковых методов и работ на этапах и стадиях геологоразведки.
3. Региональный этап. Стадия прогноза нефтегазоносности и типовой комплекс работ. Стадия поиска и оценки месторождений. Типовой комплекс работ
4. Поисково-оценочный этап. Стадия выявления объектов поискового бурения. Стадия подготовки объектов к поисковому бурению (типовой комплекс работ).
5. Разведочный этап. Типовой комплекс работ. Концепции комплексирования методов ГРП на нефть и газ.
6. Рациональный комплекс методов. Физико-геологические модели и выбор рационального комплекса.
7. Сейсморазведка и ее типы.
8. Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).
9. Основные принципы выбора системы разведки месторождений нефти и газа в целом (система сверху - вниз, снизу-вверх). Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей.
10. Комплекс исследований и геологическая документация при бурении поисковых и разведочных скважин.
11. Методы корреляции разрезов буровых скважин (локальная, региональная). Характерные особенности пластов, которые могут быть использованы для корреляции по степени значимости. Методы корреляции (палеонтологические, литологические, геофизические, геохимические, механические).
12. Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, оценки, разведки нефти и газа в НГБ и НГП Арктических, Дальневосточных, Юж. Морей.
13. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
14. Основные цели и задачи, морских ГРП на современном этапе.
15. Комплексирование методов прогноза нефтегазоносности, поисков, разведки нефти и газа в акваториях.
16. Сейсмические методы поисков и разведки нефти и газа под дном акваторий.
17. Основные задачи геологического изучения акваторий Дальнего Востока

Критерии оценки знаний студента на экзамене

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.

Комплект билетов для проведения экзамена

| | |
|---|--|
| Грозненский государственный нефтяной технический университет | |
| БИЛЕТ № 1 | |
| Дисциплина: « Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ » | |
| <u>Институт нефти и газа</u> Специальность НГ _____ Семестр _____ | |
| 1. Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей. | |
| 2. Поисково-оценочный этап. | |
| 3. Сейсморазведка и ее типы. | |
| «Утверждаю» | |
| « _____ » _____ 2021г. | |
| Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./ | |

| | |
|--|--|
| Грозненский государственный нефтяной технический университет | |
| БИЛЕТ № 2 | |
| Дисциплина: « Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ » | |
| <u>Институт нефти и газа</u> Специальность НГ _____ Семестр _____ | |
| 1 Поисково-оценочный этап. Стадия выявления объектов поискового бурения. Стадия подготовки объектов к поисковому бурению (типовой комплекс работ). | |
| 2 Основные принципы выбора системы разведки месторождений нефти и газа в целом (система сверху - вниз, снизу-вверх). Этажи разведки. Порядок разведки выделенных этажей. | |
| 3 Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. | |
| «Утверждаю» | |
| « _____ » _____ 2021г. | |
| Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./ | |

| | |
|---|--|
| Грозненский государственный нефтяной технический университет | |
| БИЛЕТ № 3 | |
| Дисциплина: « Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ » <u>Институт</u> | |
| <u>нефти и газа</u> Специальность НГ _____ Семестр _____ | |
| 1 Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы). | |
| 2 Разведочный этап. Типовой комплекс работ. Концепции комплексирования методов ГРП на нефть и газ. | |
| 3 Региональный этап. Стадия прогноза нефтегазоносности и типовой комплекс работ. Стадия поиска и оценки месторождений. Типовой комплекс работ | |
| «Утверждаю» | |
| « _____ » _____ 2021г. | |
| Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./ | |

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

Дисциплина: **«Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ»**

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Комплекс исследований и геологическая документация при бурении поисковых и разведочных скважин.
2. Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).
3. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

Дисциплина: **«Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ»**

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Методы корреляции разрезов буровых скважин (локальная, региональная). Характерные особенности пластов, которые могут быть использованы для корреляции по степени значимости.
2. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
3. Сейсмические методы поисков и разведки нефти и газа под дном акваторий.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 6

Дисциплина: **«Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ»**

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Методы корреляции разрезов буровых скважин (локальная, региональная). Характерные особенности пластов, которые могут быть использованы для корреляции по степени значимости.
2. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
3. Сейсмические методы поисков и разведки нефти и газа под дном акваторий.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 7

Дисциплина **«Проектирование комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ»**

Институт нефти и газа Специальность НГ _____ Семестр _____

1. Основные результаты оценки нефтегазоносности акваторий России в связи с выполнением ГИС.
2. Основные принципы размещения скважин при разведке отдельных залежей (треугольная, кольцевая, профильная системы).
3. Разведочный этап. Типовой комплекс работ. Концепции комплексирования методов ГРП на нефть и газ.

«Утверждаю»

« _____ » _____ 2021г.

Зав. кафедрой _____ /Шаипов А.А./