

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаваршевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.11.2023 16:13:01

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f118d6aeffd62876b71db52d6c97971a86865a5825f06a4304c1

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

Прикладная геофизика и геоинформатика

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 01 » 09 2023г., протокол № 1
Заведующий кафедрой



А.С. Эльжаев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

Специальность

21.05.03 - «Технология геологической разведки»

Специализация

«Геофизические методы исследования скважин»

Квалификация

горный инженер-геофизик



Составитель _____ М.А. Хасанов

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Изучение разрезов скважин в процессе бурения»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль
2.	Место и роль исследований скважин	ПК-6	Рубежный контроль Текущий контроль
3.	Источники и каналы передачи информации	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль
4.	Исследование разрезов скважин по шламу.	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль
5.	Исследование разрезов скважин по промывочной жидкости.	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль
6.	Привязка данных	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат
7.	Изучение фильтрационных и емкостных характеристик разреза	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат
8.	Методы исследований скважин в процессе бурения	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат
9.	Технологические параметры процесса бурения	ПК-6	Текущий контроль Рубежный контроль Реферат

10.	Изучение геологических скважин в бурения.	строения разрезов в процессе	ПК-6	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

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Задания:

1. Изучение методик межскважинного просвечивания
2. Изучение аппаратуры межскважинного просвечивания
3. Изучение методов радиоволнового просвечивания (РВП)

4. Интерпретация материалов радиоволнового и акустического межскважинного просвечивания.
5. Комплексная обработка данных межскважинного просвечивания и наземной сейсморазведки.

Критерии оценки:

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущий контроль. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: первые три работы на каждую аттестацию по 4 балла и на четвертую работу- 3 балла.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Цели и задачи ГТИ.
2. Буровая скважина как источник геолого-геофизической информации.
3. Основные элементы буровой установки.
4. Конструкции скважин.
5. Характеристика процесса бурения.
6. ГТИ в процессе бурения. Технологические исследования.
7. Предупреждение осложнений.
8. Геохимические исследования.
9. Геологические исследования.
10. Методы выделения коллекторов

Образцы вариантов для проведения 1 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Цели и задачи ГТИ.
2. Конструкции скважин.
3. Геологические исследования.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»
специальность НИ семестр 7

1. Буровая скважина как источник геолого-геофизической информации.
2. Характеристика процесса бурения.
3. Геохимические исследования.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 1 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»
специальность НИ семестр 7

1. Основные элементы буровой установки.
2. Методы выделения коллекторов
3. ГТИ в процессе бурения. Технологические исследования.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Фильтрационный каротаж.
2. Дебитометрический каротаж.
3. Проводные каналы связи.
4. Беспроводный канал связи.
5. Газокаротажная станция АГКС-4АЦ. Устройство и принцип работы.
6. Станция геолого-технологических исследований СГТ-1.
7. Приборы отбора и анализа шлама и промывочной жидкости станции СГТ-1.
8. Информативность процесса бурения.
9. Метод-d-экспоненты.
10. Изучение строения разрезов скважин в процессе бурения.

Образцы вариантов для проведения 2 рубежной аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 1

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»
специальность НИ семестр 7

1. Фильтрационный каротаж.
2. Беспроводный канал связи.
3. Изучение строения разрезов скважин в процессе бурения.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 2

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Дебитометрический каротаж.
2. Проводные каналы связи.
3. Станция геолого-технологических исследований СГТ-1.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Вариант 3

для 2 рубежной аттестации

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Приборы отбора и анализа шлама и промывочной жидкости станции СГТ-1
2. Метод-d-экспоненты.
3. Информативность процесса бурения.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Критерии оценки:

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при проведении рубежных аттестаций 20 баллов. Количество набранных студентом баллов при проведении рубежной аттестации зависит от количества правильных ответов. Контрольная работа пишется по вариантам. В каждом варианте по три вопроса из перечисленных выше. Правильный ответ на 1 и 2 вопросы соответствует 7 баллам за каждый вопрос, а третий вопрос - 6 баллам.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине:

1. Программой предусматривается самостоятельное освоение части разделов курса с помощью рекомендуемой литературы. Студенты должны работать с имеющимися учебниками, учебным пособием и конспектами лекций.

Работа с геофизической литературой является одним из основных видов самостоятельной деятельности студентов. Рекомендуемую основную литературу нужно получить в библиотеке. Самостоятельная работа студентов во многом может быть облегчена использованием интернета. На самостоятельное изучение (более детальную проработку) выносятся темы, частично рассмотренные в лекциях. Часть тем студенты рассматривают самостоятельно.

Темы для самостоятельного изучения

1. Решение технологических задач, предупреждение осложнений, аварий, определение оптимального времени обработки долот и др.
2. Методы выделения зон АВПД и прогнозирование поровых давлений.
3. Методы определения устойчивости ствола скважины

2. Для контроля качества освоения материала, запланированного в виде самостоятельного изучения студентами, предлагается написание ими рефератов.

Темы для написания рефератов

1. Аппаратура и оборудование для газового каротажа.
2. Интерпретация результатов газового каротажа и определение характера насыщенности пластов.
3. Оформление результатов геолого-технологических исследований.
4. Построение шламограмм.
5. Дифференциальная дебитометрия- расходомерия.
6. Обоснование и выбор объектов для испытания.
7. Пластоиспытатели на бурильных трубах и каротажном кабеле.

Критерии оценки:

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу студента.

0 баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат, отсутствует четкая структура, логическая последовательность. Не отражено умение работать с литературой и нет систематизации материала. Студент показал разрозненные знания по теме исследования с существенными ошибками в определениях, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения.

1-2 балла выставляется студенту, если основная идея реферата поверхностная или заимствована. Работа не обладает информационно-образовательными достоинствами. Отсутствует четкая структура, отражающая сущность раскрываемой темы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии вопроса и в употреблении научных терминов. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе.

3-5 баллов выставляется студенту, если основная идея реферата очевидна, но слишком проста или неоригинальна, механические и технические ошибки значительны. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе. Не достаточно последовательно изложен материал, но

при этом показано умение выделить существенные и несущественные моменты при работе с литературой.

6-8 баллов выставляется студенту, если идея ясна, но возможно шаблонна. Работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки. Показано умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы сделаны некорректно. При защите реферата студент не показал глубоких знаний материала, давал сбивчивые ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

9-11 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные ошибки. При защите реферата студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теории. Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

12-14 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные ошибки. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильное определение, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, но при этом допустил 1-2 ошибки, которые сам же исправил и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

15 баллов выставляется студенту, если ключевая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально. Студент показал совокупность осознанных знаний, умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы корректны и обоснованы. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильные определения понятий. Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка.

Вопросы к экзамену

1. Цели и задачи ГТИ.
2. Место и роль исследований скважин
3. Источники и каналы передачи информации
4. Исследование разрезов скважин по шламу
5. Исследование разрезов скважин по промывочной жидкости.
6. Привязка данных
7. Изучение фильтрационных и емкостных характеристик разреза
8. Методы исследования скважин в процессе бурения
9. Технологические параметры процесса бурения
10. Изучения строения геологических разрезов скважин в процессе бурения
11. Конструкции скважин.
12. Проводные каналы связи.
13. Беспроводный канал связи.
14. Предупреждение осложнений.
15. Методы выделения коллекторов

Образцы билетов для экзамена

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

для экзамена

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Цели и задачи ГТИ.
2. Исследование разрезов скважин по промывочной жидкости.
3. Привязка данных

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 2

для экзамена

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Место и роль исследований скважин
2. Исследование разрезов скважин по шламу
3. Проводные каналы связи.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 3

для экзамена

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Изучение фильтрационных и емкостных характеристик разреза
2. Методы исследования скважин в процессе бурения
3. Беспроводный канал связи.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 4

для экзамена

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Изучения строения геологических разрезов скважин в процессе бурения
2. Источники и каналы передачи информации
3. Конструкции скважин.

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 5

для экзамена

Дисциплина «Изучение разрезов скважин в процессе бурения»

специальность НИ семестр 7

1. Технологические параметры процесса бурения
2. Предупреждение осложнений.
3. Методы выделения коллекторов

Ст. преподаватель

Д.У. Гермаханова

Критерии оценки знаний студента на зачете

Согласно положению о БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за зачет. Студенту предлагается ответить на три вопроса. За 1-ый и 2-ой вопрос выставляется по 7 баллов, за 3-ий вопрос-6 баллов.

0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствует фрагментарность,

нелогичность 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 балла выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущенные ошибки в раскрытии вопроса и в употреблении научных терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и не существенные моменты вопроса, речевое оформление требует поправок и коррекции.

3 балла выставляется студенту, если дан полный, но не достаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответ логичен и изложен научным языком, но при этом допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

4 балла выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответ четко сформулирован, логичен, изложен научным языком, однако, допущенные незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.

5 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, в ответе прослеживается четкая последовательность и логика отражающая сущность раскрываемого вопроса. Ответ изложен научным языком, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.

6 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, раскрыты основные положения темы. В ответе прослеживается четкая логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемого вопроса. Ответ изложен научным языком, но при этом допущены недочеты в определениях, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

7 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответы сформулированы научным языком, прослеживается четкая логическая последовательность.

Баллы суммируются и выводится общий результат.