

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев М.Д. Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.09.2023 11:59:27

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

Кафедра «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«__» _____ 20__ г., протокол №__
Заведующий кафедрой
_____ А.Ш.Халадов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Нанотехнологии в нефтегазовом деле»

Направление

21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль подготовки

«Бурение нефтяных и газовых скважин»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Составитель _____ Р.Х. Моллаев

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Нанотехнологии в нефтегазовом деле»

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение	ПК-1, ПК-4	-
2	Роль нефти и газа в жизни человека. Краткая история применения нефти и газа.	ПК-1, ПК-4	опрос
3	Основы нефтегазопромысловой геологии.	ПК-1, ПК-4	опрос
4	Понятие о скважине.	ПК-1, ПК-4	опрос
5	Способы бурения скважин.	ПК-1, ПК-4	опрос
6	Буровые установки. Буровое оборудование и инструмент	ПК-1, ПК-4	опрос
7	Промывка скважин. Осложнение и аварии при бурении н/г скважин	ПК-1, ПК-4	опрос
8	Добыча нефти и газа. Физические основы движения жидкостей и газов в пористой среде.	ПК-1, ПК-4	опрос
9	Разработка нефтяных и газовых месторождений.	ПК-1, ПК-4	опрос
10	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин	ПК-1, ПК-4	опрос
11	Методы увеличения производительности скважин.	ПК-1, ПК-4	опрос
12	Системы сбора нефти на промыслах. Промысловая подготовка нефти.	ПК-1, ПК-4	опрос
13	Современные способы транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа.	ПК-1, ПК-4	опрос
14	Стадии разработки залежей. Проектирование разработки месторождений.	ПК-1, ПК-4	опрос
15	Переработка нефти	ПК-1, ПК-4	опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Блиц-опрос</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	<i>Обсуждение сообщения</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление По решению определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСА

1. Что такое скважина?
2. Какие бурятся скважины по классификации?
3. Для чего бурят опорные скважины?
4. В результате чего происходит разрушение породы при вращательном способе бурения?
5. Какие скважины входят в категорию эксплуатационных?
6. Цель бурения разведочных скважин?
7. Для чего предназначены нагнетательные скважины?
8. Где и с какой целью сооружают поисковые скважины?
9. При каком способе бурения вращается бурильная колонна?
10. Какая конструкция скважины называется двухколонной?
11. Для чего предназначены наблюдательные скважины?
12. Какие вы знаете забойные двигатели?
13. Что составляет понятие о скважине?
14. С какой целью закладываются параметрические скважины?
15. Для чего предназначены оценочные скважины?
16. Какой инструмент во вращательном бурении относится к основному?
17. Какой инструмент во вращательном бурении относится к вспомогательному?
18. Какой регион мира обладает наибольшим запасом нефти?
19. Что такое доказанные запасы?
20. Какие по запасам различают месторождения?
21. Что понимается под месторождением нефти и газа?
22. Какая способность породы называется проницаемостью?
23. Какая страна в мире обладает самыми крупными доказанными запасами газа?
24. На какие группы можно разделить ПРИ по назначению?
25. На какие группы делится ПРИ по конструктивному исполнению?
26. Как классифицируются долота по характеристике воздействия на горную породу?
27. Какие вы знаете забойные двигатели?
28. Что такое синклиналь?
29. Что такое антиклиналь?

30. Что такое плотность? Единица измерения.
31. Что такое вязкость? Единица измерения.
32. Какие этапы включает в себя цикл строительства скважины?
33. Что такое ловушка?
34. Что такое вероятные запасы?
35. Что является источником пластовой энергии?
36. Назначение буровой колонны.
37. Что называют теплоемкостью?
38. Чем определяется теплота сгорания вещества?
39. Что называют критической температурой?
40. Что называют давлением насыщения?
41. Что называют гидратами углеводородных газов?
42. Какие силы противодействуют движению нефти и газа в пласте?
43. Назовите отличительные особенности разработки газовых месторождений от нефтяных?
44. Какие методы повышения производительности скважин вы знаете?
45. Для чего производят солянокислотные обработки?
46. Какие методы воздействия на ПЗП относятся к механическим?
47. Дайте характеристику ГРП?
48. Дайте характеристику тепловому методу воздействия на ПЗП?
49. В чем особенность физических методов воздействия на ПЗП?
50. Какие методы поддержания пластовой энергии вы знаете?
51. По какому показателю определяют качество товарной нефти?
52. Что такое вязкость? Приведите единицу динамической вязкости.
53. На какие группы делятся нефти по плотности?
54. Какие факторы влияют на производительность глубинных насосов?
55. Чем отличаются воды нефтяных месторождений от поверхностных?
56. Что такое разработка нефтяного, газового, газоконденсатного месторождения?
57. Что подразумевается под рациональной системой разработки нефтяных месторождений?
58. Какие стадии разработки вы знаете?
59. Область применения УШСН.
60. Область применения УЭЦН.
61. Область применения УЭВН.
62. Какие способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин вы знаете?
63. Приведите отличительные особенности разработки нефтяных месторождений от газовых месторождений?
64. Диаметры магистральных нефтепроводов.
65. Диаметры газопроводов.
66. Чему подвергается вода с целью очистки?
67. Какие методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов вы знаете?
68. Дайте характеристику вытеснению нефти оторочкой загущенной воды.
69. Дайте характеристику вытеснению нефти закачкой в пласт углекислоты.
70. Дайте характеристику вытеснению нефти внутрипластовым горением.
71. Дайте характеристику вытеснению нефти растворителями.
72. Цель регулирования процесса площадного заводнения.
73. В каких залежах эффективно нагнетание газа или воздуха?
74. В чем заключается сущность метода внутриконтурного заводнения?
75. Что следует понимать под контролем и регулированием разработки нефтяной залежи?
76. Расшифровать ППД, УПН, УПВ.
77. Расшифровать ДНС, КС, ЦПС.

78. Расшифровать ГЗУ, НКТ, НСВ.

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из деления 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.

- 5-6 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.

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.