



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «СамГТУ»)**

Перечень вопросов к экзамену.

Реконструкция и восстановление скважин.

**Направление подготовки,
профиль**

1. Направление 131000 «Нефтегазовое дело»
профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин»
-

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения Очная (7 семестр)

Кафедра-разработчик рабочей программы Бурение нефтяных и газовых скважин

Перечень вопросов к экзамену.

1. Виды обводнения скважин.
2. Характеристики вязкоупругих составов
3. Физико-химическая характеристика вод.
4. Характеристики тампонажных составов на основе цементов.
5. Методы установки гофрированных перекрывателей (обзор).
6. Классификация видов РИР (КР 1, КР 2).
7. Физико-химическая характеристика пород-коллекторов.
8. Технология ремонтного цементирования без давления (установка цементных мостов).
9. Характеристики составов на основе жидкого стекла.
10. Определение места поступления вод с использованием поинтервальной опрессовки.
11. Определение положения ВНК с использованием геофизических методов.
12. Технология ремонтного цементирования под давлением (по стандартной технологии).
13. Общая классификация тампонажных материалов для снижения обводненности продукции скважин.
14. Технология установки гофрированных перекрывателей (пластырей) с опорой на колонну. Профили гофрированных перекрывателей.
15. Характеристики тампонажных составов на основе эмульсий.
16. Условия и технология ремонтного цементирования под давлением без заливочных труб
17. Характеристики составов на основе смол.
18. Классификация тампонажных материалов по видам работ.
19. Геофизические методы определения притока вод (обзор).
20. Характеристики составов на основе кремнийорганических соединений.
21. Характеристики составов на основе латексов.
22. Технология комбинированного цементирования при РИР (пошаговое цементирование, стоп-кольцо).
23. Технология установки гофрированных перекрывателей (пластырей) с опорой на забой.
24. Основные диагностические признаки причин обводнения скважину.
25. Видеообследование.
26. Пакерующие устройства.
27. Работы по сохранению коллекторских свойств продуктивного горизонта при ремонтном тампонировании.
28. Определение места поступления вод с использованием термометрии.
29. Способы снижения обводненности добываемой продукции.
30. Методы выявления каналов перетока вод.
31. Работы по сохранению коллекторских свойств продуктивного горизонта при ремонтном тампонировании.
32. Определение места поступления вод с использованием термометрии.
33. Последовательность и план проведения РИР.
34. Причины обводнения скважин пластовой водой
35. Оценка возможных каналов перетока газа и воды в продуктивные пласты.
36. Характеристики составов на основе гипана (гидролизированный полиакрилонитрил).
37. Причины обводнения скважин подстилающей водой.
38. Технология установки гофрированных перекрывателей (пластырей) без опоры на забой и колонну

39. Технология селективной изоляции.
40. Изоляция пластов с использованием неизвлекаемых пакерующих элементов.
41. Характеристики основных применяемых тампонажных материалов.
42. Определение места поступления вод с использованием резистивометрии.
43. Достоинства и недостатки применяемых материалов.
44. Технология изоляции верхних вод.
45. Виды работ и области эффективного применения тампонажных составов.
46. Технологические схемы проведения работ по ликвидации межколонного перетока.
47. Геолого-физические факторы способствующие избирательному воздействию.
48. Виды оборудования применяемого при РИР
49. Условия применения гофрированных перекрывателей.
50. Технология изоляции нижних вод.
51. Гидродинамические методы определения притоков вод.