

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ДОКТОРАНТУРУ
ПО ПРОФИЛЮ ГРУППЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
8D07210 – «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»**

ВОПРОСЫ УРОВНЯ 1:

1. Опишите особенности геологического строения водных окраин Мирового океана.
2. Перечислите основные факторы, которые осложняют процесс разработки морских месторождений.
3. Охарактеризуйте этапы проектирования морских месторождений.
4. Перечислите факторы, влияющие на процесс бурения скважин на море.
5. Охарактеризуйте основные типы буровых установок на море.
6. Дайте определение понятия «шельф» и опишите морфологические элементы шельфа.
7. Перечислите основные типы плавучих буровых установок и опишите их.
8. Перечислите основные типы морских платформ и опишите их.
9. Опишите основные элементы конструкции скважин.
10. Опишите типы подводного устьевого оборудования.
11. Определите назначение и область применения погружных центробежных электронасосов.
12. Опишите особенности насыпных искусственных островов.
13. Определите преимущества и недостатки подводного хранения нефти.
14. Перечислите факторы, которые влияют на выбор способа хранения нефти в морских условиях.
15. Опишите типичные сценарии технических схем разработки месторождения и охарактеризуйте составляющие компоненты.
16. Охарактеризуйте режимы работы пластов на морских месторождениях.
17. Охарактеризуйте перспективы развития способов интенсификации добычи нефти.
18. Опишите осложненные условия эксплуатации скважин на месторождении.
19. Определите причины ухудшения проницаемости призабойной зоны скважин.
20. Охарактеризуйте факторы, влияющие на эксплуатацию добывающих скважин.
21. Опишите процессы, происходящие в призабойной зоне пласта при проведении гидроразрыва пласта.
22. Выявите различия между обычным, избирательным и очаговым заводнением.
23. Охарактеризуйте первичные, вторичные и третичные методы увеличения нефтеотдачи пластов.
24. Определите необходимые геолого-технические условия скважин для проведения термогазохимического воздействия.
25. Опишите методы предотвращения образования отложений солей при добыче нефти.
26. Определите роль и место гидродинамических методов повышения нефтеотдачи.
27. Определите роль и место физико-химических методов повышения нефтеотдачи.
28. Определите роль и место волновых и тепловых методов повышения нефтеотдачи.
29. Определите роль и место газовых методов повышения нефтеотдачи.
30. Определите роль и место гидравлического разрыва пласта в увеличении нефтедобычи.
31. Определите роль и место солянокислотной обработки призабойной зон скважин в процессе интенсификации добычи нефти.
32. Определите роль науки в обществе и его основные функции.
33. Найдите экономическую и политическую функции исследования.
34. Определите связь научного исследования и основных правил их проведения.
35. Опишите цели и основные этапы исследования.
36. Выберите характеристику производственной проблемы.
37. Опишите гипотезу исследования и ее классификацию.
38. Опишите этапы и программы исследования.

39.Опишите составные элементы обоснования задания.

40.Опишите этапы подготовки обоснования задания.

ВОПРОСЫ УРОВНЯ 2:

1.Проанализируйте факторы, осложняющие разработку морского месторождения.

2.Обоснуйте систему расстановки скважин на морском месторождении.

3.Обоснуйте выбор интервала перфорации скважин.

4.Опишите классификацию технических средств для освоения морских месторождений.

5.Объясните различия между экономическим и экологическим показателями разработки морских месторождений.

6.Объясните различия между локализацией и ликвидацией нефтяных отходов на море.

7.Обоснуйте способы эксплуатации скважин на суше и на море.

8.Опишите процесс эксплуатации морских скважин струйными насосами.

9.Обоснуйте эстакадный способ обустройства месторождений.

10.Объясните различия между подводной и надводной эксплуатациями устьевого оборудования скважин.

11.Сравните системы сбора и подготовки продукции скважин на море и на суше.

12.Объясните различия между технологии строительства гравитационных и стержневых морских сооружений.

13.Объясните основные аспекты при выборе шельфовых конструкций.

14.Обоснуйте технологию укладки подводных трубопроводов способом протаскивания.

15.Определите категорию гидротехнических сооружений при разработке и эксплуатации морских месторождений.

16.Обоснуйте классификацию технологии интенсификации добычи нефти.

17.Оцените критерии применения полимеров в процессах добычи нефти.

18.Обоснуйте эффективность применения вибро-акустического метода воздействия на призабойную зону для увеличения продуктивности скважины.

19.Обоснуйте критерии выбора скважин для проведения ГРП.

20.Опишите факторы ухудшающие фильтрационные свойства пласта вокруг добывающей и нагнетательной скважин в процессе их строительства и эксплуатации.

21.Объясните основные факторы, которые влияют на давление разрыва пласта.

22.Сравните применение мицеллярных и полимерных растворов для интенсификации добычи нефти.

23.Объясните механизм термогазохимического воздействие на ПЗС.

24.Объясните механизм процесса гидравлического разрыва пласта.

25.Объясните физические процессы в ПЗС в период вскрытия, освоения и эксплуатации.

26.Объясните механизм образования солеотложений.

27.Объясните причины преждевременного обводнения пластов.

28.Обоснуйте составление календарного плана-графика.

29.Сравните первичные и вторичные данные.

30.Проанализируйте методы качественных исследований.

31.Сравните индивидуальное глубинное и экспертное интервью.

32.Проанализируйте холл-тесты: сущность и цели.

33.Обоснуйте наблюдение (регистрация): сущность и виды.

34.Обоснуйте количественные методы исследования: сущность и задачи.

35.Оцените технологии и эффекты, способствующие улучшению и закреплению знаний в форме дискуссии.

36.Сравните телефонное интервью, письменный и почтовый опросы.

37.Критически оцените панельный опрос и его разновидности.

38.Обоснуйте экспертную оценку: сущность и классификация.

39. Обоснуйте сущность и этапы прогноза рынка.
40. Оцените приемы опроса, беседы и интервью и их характеристики.

ВОПРОСЫ УРОВНЯ 3:

1. Оцените роль геологической информативности способов бурения.
2. Дайте направление при выборе технологии для проекта разработки морских месторождений.
3. Дайте направление при выборе интервалов перфорации скважин.
4. Поясните назначение кустования скважин на морских платформах.
5. Поясните критерии и возможности применимости наклонно-направленных, многоствольных и разветвленных скважин.
6. Оцените роль внедрения технологии «умных скважин».
7. Докажите эффективность применения динамической системы позиционирования.
8. Найдите решение для использования гидропоршневых насосных агрегатов при эксплуатации морских скважин.
9. Дайте направление при выборе конструкционных материалов для морских сооружений и оборудования.
10. Охарактеризуйте систему сбора и подготовки нефти в морских условиях.
11. Оцените роль эксплуатационно-технологической возможности способов бурения на море.
12. Дайте направление при выборе схем сбора, подготовки и транспорта продукции морских скважин.
13. Оцените роль начальных параметров проектирования разработки месторождений.
14. Сделайте прогноз развития морских месторождений в Казахском секторе.
15. Оцените области применения кислотного воздействия на ПЗП.
16. Оцените виды и эффективность различных методов кислотных обработок.
17. Оцените области применения различных методов интенсификации добычи нефти.
18. Предложите эффективные методы борьбы с преждевременным обводнением месторождения.
19. Предложите эффективные методы борьбы с АСПО при эксплуатации скважин.
20. Постройте и объясните схему горизонтальной и вертикальной трещины созданной при проведении ГРП.
21. Предложите эффективные методы повышения нефтеотдачи пластов с трудноизвлекаемыми запасами.
22. Оцените эффективность управляемого воздействия на призабойные зоны нагнетательных скважин.
23. Разработайте технологический план организации и проведения ГРП.
24. Разработайте технологический план организации и проведения соляно-кислотных обработок.
25. Оцените степень влияния основных факторов на состояние ПЗС.
26. Оцените роль факторов, снижающих показатели эффективности заводнения в процессе разработки.
27. Оцените критерии и условия применения тепловых воздействий на залежь.
28. Оцените условия и возможности применения форсированного и барьерного заводнения.
29. Оцените критерии и условия применения химических методов воздействия на залежь.
30. Оцените источники информации анализа рынка.
31. Оцените процедуры комплексного исследования рынка.
32. Дайте направление с помощью каких методов проводятся исследования.
33. Докажите из каких частей состоит основная часть выпускной квалификационной работы.

34. Найдите решение определения порядка оформления основной части работы.
35. Оцените и перечислите необходимые требования к выводам и предложениям к работе.
36. Оцените оформление отчета научно-исследовательской работы.
37. Найдите решение по выбору структуры отчета по исследованию.
38. Найдите решение по выбору содержания краткого письменного отчета.
39. Найдите решение по выбору этапов презентации результатов исследования.
40. Оцените методологию и методику подготовки и защиты научных работ.