

**Примерные вопросы для подготовки к вступительному испытанию по направлению
21.04.01 «Нефтегазовое дело»**

Вопрос №1. Какую зависимость имеет диаметр керна от диаметра скважины?

Ответы:

1. прямую
2. обратную
3. экспоненциальную
4. логарифмическую

Вопрос №2. Определить минимально необходимую плотность бурового раствора рб.р. при вскрытии продуктивного горизонта на глубине $H_{пл} = 2400\text{м}$ с пластовым давлением $P_{пл} = 26\text{ МПа}$.

Ответы:

1. 1159,8 кг/м³
2. 1160,4 кг/м³
3. 1159,5 кг/м³
4. 1158,7 кг/м³

Вопрос №3. Определить число струн талевого оснастки при следующих условиях (нагрузка на крюке $Q_{кр} = 250\text{ кН}$; натяжение ведущей струны каната $P_{л} = 50\text{ кН}$; КПД талевого системы $\eta_{т.с.} = 0,75$).

Ответы:

1. 3
2. 3,25
3. 3,75
4. 4

Вопрос №4. Заканчивание скважин – это ...

Ответы:

1. вскрытие продуктивных пластов стволом скважины
2. крепление ствола скважины и разобщение пластов обсадными трубами и тампонажными материалами
3. создание фильтра между скважиной и продуктивными стволами с целью вызова из них притока флюида

4. комплекс технологических процессов от начала вскрытия продуктивных пластов бурением до окончания их освоения как промышленного объекта

Вопрос №5. Азимут скважины – это ...

1. угол между проекцией касательной к оси скважины на горизонтальную плоскость и направлением на север

2. угол между касательной к оси скважины и вертикалью

3. угол между касательной к оси скважины и горизонталью

4. направление на север

Вопрос №6. Оставление в скважине элементов бурильной колонны или ее частей относится к ...

Ответы:

1. авариям с бурильной колонной

2. прихват бурильной колонны

3. авариям с обсадными колоннами

4. авариям вследствие неудачного цементирования

Вопрос №7. Подземное заводнение пластов относится к ...

Ответы:

1. первичным методам повышения нефтеотдачи пластов

2. вторичным методам повышения нефтеотдачи пластов

3. третичным методам повышения нефтеотдачи пластов

4. четвертичным методам повышения нефтеотдачи пластов

Вопрос №8. Что является основным критерием оценки эффективности процесса разрушения забоя скважины долотом?

Ответы:

1. приведенная нагрузка на долото (P_d/D)

2. углубка долота за оборот (h/n)

3. проходка на долото (H_d)

4. проходка за рейс (H_p)

Вопрос №9. Консистенция тампонажных растворов – это ...

1. параметр, характеризующий содержание жидкости затворения

2. параметр водоотдачи
3. параметр изменения вязкости во времени
4. количество твердой фазы в составе тампонажного раствора

Вопрос №10. С какими бурильными трубами следует применять обсадную колонну диаметром 377 мм:

Ответы:

1. 102 мм
2. 114 мм
3. 127 мм
4. 140 мм

Вопрос №11. Основной целью нефтегазопромысловой геологии является ...

Ответы:

1. подсчет геологических запасов УВ
2. геологическое обоснование наиболее эффективной деятельности по добыче УВ и повышение использования недр
3. поиск новых залежей УВ
4. выработка рекомендаций по обустройству нефтепромысла

Вопрос №12. Коллектор – это ...

Ответы:

1. такая горная порода, которая способна вмещать флюиды
2. такая горная порода, которая способна вмещать флюиды и отдавать их при разработке
3. горная порода, обладающая пустотным пространством
4. плотная горная порода, не способная содержать флюиды

Вопрос №13. Форма залежи определяется ...

Ответы:

1. положением в пространстве различных геологических поверхностей, ограничивающих все породы продуктивного горизонта.
2. составом флюидов
3. возрастом отложений
4. геологической моделью

Вопрос №14. Постепенное уменьшение толщины пласта по площади со сближением его кровли и подошвы вплоть до слияния – это ...

Ответы:

1. выклинивание пласта
2. фациальное замещение коллекторов
3. утоньшение
4. профилирование

Вопрос №15. Корреляция, проводимая в пределах месторождений с целью выделения в разрезах скважин одноименных стратиграфических свит, литологических пачек, продуктивных и маркирующих горизонтов по всему разрезу от устья до забоя – это ...

Ответы:

1. региональная корреляция
2. общая корреляция
3. детальная корреляция
4. стандартная корреляция

Вопрос №16. Коэффициент общей (полной) пористости (K_p) – это ...

Ответы:

1. отношение объема всех пор ко всему объему образца
2. отношение объема сообщающихся пор ко всему объему образца
3. отношение объема пор, занятых нефтью или газом, ко всему объему образца
4. отношение объема пор, занятых нефтью или газом, в которых возможно их движение, ко всему объему образца

Вопрос №17. Геологическая неоднородность – это ...

Ответы:

1. неопределенность ФЕС
2. отражение морфологии залегания пород-коллекторов
3. изменчивость промысловых характеристик залежи
4. изменчивость природных характеристик нефтегазонасыщенных пород в пределах продуктивного пласта

Вопрос №18. Пласт считается условно неоднородным при ...

Ответы:

1. $K_{\text{песч}} < 0,7, K_r > 2,5$
2. $K_{\text{песч}} < 0,7, K_r < 2,5$
3. $K_{\text{песч}} > 0,7, K_r > 2,5$
4. $K_{\text{песч}} > 0,7, K_r < 2,5$

Вопрос №19. Гидростатическое давление – это ...

Ответы:

1. давление, которое оказывает растворенный в нефти газ
2. давление на пласт вышележащей толщи пород
3. давление насыщения
4. давление в пласте-коллекторе, возникающее под действием нагрузки вод, перемещающихся по этому пласту в сторону его регионального погружения

Вопрос №20. Согласно Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов (2013 г.) подготовленные ресурсы оцениваются по категории:

Ответы:

1. D0
2. Dл
3. D1
4. D2