

Документ подписан простыми средствами  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 11.06.2026 11:27:20  
 Уникальный идентификатор:  
 e3a68f3eaa1a62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

**Основы нефтегазового дела, 1 семестр**

Код направления подготовки	03.04.02
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Кафедра экспериментальной физики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-2.4 ПК-4.1	<p><i>Укажите один правильный ответ</i></p> <p>1. Что входит в понятие коэффициента пористости?</p>	<p>1) естественное локальное единичное скопление нефти в одном или нескольких сообщающихся между собой пластах-коллекторах;</p> <p>2) отношение объема всех пор в образце породы к видимому объему образца;</p> <p>3) отношение объема замкнутых пор в образце породы к видимому объему образца</p>	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.1	<p><i>Укажите один правильный ответ</i></p> <p>2. Что входит в понятие проницаемости?</p>	<p>1) способность породы накапливать в себе жидкости и газы;</p> <p>2) способность породы фильтровать через себя жидкости и газы;</p> <p>3) естественное локальное единичное скопление нефти в одном или нескольких сообщающихся между собой пластах-коллекторах</p>	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.1	<p><i>Укажите один правильный ответ</i></p> <p>3. Какое основное условие обеспечивает упругий режим работы залежи</p>	<p>1) напряженное деформированное состояние пород пласта;</p> <p>2) превышение пластового давления над давлением насыщения;</p>	Низкий

		3) литологическая и тектоническая замкнутость залежи	
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите один правильный ответ</i>  4. Что входит в понятие «залежь»	1) скопление углеводородов в земной коре, приуроченные к одной или нескольким локализованным геологическим структурам; 2) совокупность горных пород, способных вмещать в себе и отдавать при разработке нефть; 3) естественное локальное единичное скопление нефти в одном или нескольких сообщающихся между собой пластах-коллекторах	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите один правильный ответ</i>  5. Когда проявляется жесткий водонапорный режим работы залежи:	1) с момента начала распространения депрессионной воронки за пределы водонефтяного контакта; 2) когда вода внедряется в нефтяную зону и вытесняет нефть к забоям добывающих скважин; 3) когда наступает равновесие (баланс) между отбором из залежи жидкости и поступлением в пласт краевых или подошвенных вод	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i> 6. Какие основные условия характеризуют объект разработки?	1) наличие сообщающихся коллекторов; 2) наличие разведанных запасов нефти; 3) содержание промышленных запасов нефти и наличие системы скважин; 4) наличие определенной системы скважин, объединенных в один куст; 5) скопление углеводородов в земной коре, приуроченное к одной или нескольким геологическим	Средний

		структурам	
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  7. Какое основное условие обеспечивает упруговодонапорный режим работы залежи (множественный выбор)	1) упругое расширение нефти, связанной воды и воды в водоносной части; 2) упругое расширение пород пласта в нефтяной залежи и в водоносной области; 3) энергия напора краевых вод в водоносной области; 4) потенциальная энергия напора нефти; 5) крутозалегающие нефтеносные пласты	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  8. Чем обеспечивается газонапорный режим работы залежи	1) наличием газовой шапки; 2) проявлением энергии расширения сжатого свободного газа; 3) превышение пластового давления над забойным?	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  9. Какими свойствами характеризуются пластовые воды?	1) плотностью; 2) сжимаемостью; 3) растворимостью газов; 4) электропроводностью; 5) вязкостью; 6) минерализацией; 7) пористостью.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  10. Выберите породы – коллекторы:	1) глина; 2) сланец; 3) конгломераты; 4) песчаники; 5) пески.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  11. Какие гипотезы образования нефти существуют?	1) механическая; 2) космическая; 3) органическая; 4) физическая; 5) неорганическая.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  12. Какой может быть форма сетки скважин?	1) треугольная; 2) квадратная; 3) многоугольная; 4) круглая.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>  13. Назовите способы освоения и пуска в работу фонтанных скважин	1) замена жидкости в скважине жидкостью меньшей плотности; 2) вытеснение жидкости из скважины или ее аэрация; 3) свабиrowание; 4) взрывание.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i>	1) простота конструкции; 2) большие капитальные	Средний

	14. Выделите недостатки газлифтного способа добычи.	затраты; 3) низкий КПД.	
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите один правильный ответ</i> 15. Назовите наиболее распространенный способ добычи нефти.	1) фонтанный; 2) газлифтный; 3) насосный (УШСН); 4) насосный (УЭЦН); 5) насосный (УЭВН).	Средний
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i> 16. Что включает в себя понятие технологии разработки нефтяных месторождений?	1) совокупность способов, применяемых для извлечения нефти из недр; 2) применение новых методов воздействия на пласт для повышения нефтеизвлечения; 3) установление нормы отбора нефти по добывающим скважинам; 4) комплексное объединение различных методов для выделения заводненных пластов; 5) целенаправленное поддержание и изменение условий разработки продуктивных пластов, не связанное с изменением системы разработки; б) комплекс мероприятий по уточнению проектных показателей разработки месторождения	Высокий
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i> 17. Что характеризует упругий газонапорный режим работы залежи: а. расширение объема свободного газа газовой шапки; б. постоянство давления в газовой шапке; с. наличие газовой шапки; д. превышение пластового давления над давлением насыщения?	1) a,b,d 2) b,c 3) b,d 4) a,c,d	Высокий
ПК-2.4 ПК-4.1	<i>Укажите все правильные ответы</i> 18. Какие виды ловушек нефти существуют? а. симметричные; б. сводовые;	1) a,b,c 2) b,c,d 3) a,d,e 4) b,c,d,e 5) a,d,e	Высокий

	<p>с. литологически экранированные;</p> <p>d. тектонически экранированные;</p> <p>е. стратиграфически экранированные</p>		
<p>ПК-2.4</p> <p>ПК-4.1</p>	<p><i>Укажите все правильные ответы</i></p> <p>19. Определите эксплуатационные скважины.</p> <p>а. добывающие нефтяные скважины;</p> <p>б. разведочные;</p> <p>с. оценочные;</p> <p>d. взрывные;</p> <p>е. нагнетательные;</p> <p>f. наблюдательные.</p>	<p>1) a,b</p> <p>2) b,c,d</p> <p>3) a,e</p> <p>4) c,d,f</p> <p>5) a,f</p>	<p>Высокий</p>
<p>ПК-2.4</p> <p>ПК-4.1</p>	<p><i>Укажите все правильные ответы</i></p> <p>20. Назовите способы борьбы с отложениями парафина в НКТ.</p>	<p>1) механический;</p> <p>2) тепловой;</p> <p>3) химический;</p> <p>4) использование НКТ, покрытых эмалью;</p> <p>5) электрический.</p>	<p>Высокий</p>