

Компонент ОПОП 21.05.03. Технология геологической разведки

Б1.0.45

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

Промысловая геология

Разработчик:

Костин Д.А.

ФИО

Доцент

должность

К.Г.-М.Н.

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры
морского нефтегазового дела и физики
протокол № _____ от _____

Заведующий кафедрой Васёха М.В. _

подпись

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-10. Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.	ИД-10.1 Знает основы планирования и проектирования геологоразведочных и горных работ, методы контроля и анализа геологоразведочных работ.	- основные требования, предъявляемые к геолого-промысловой документации при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области промысловой геологии; - системы разработки нефтяных и газовых месторождений с учетом геологической сложности их строения; - методы геолого-промыслового контроля и анализа разработки залежей нефти и газа; - требования экологии по защите окружающей среды	- применять полученные геологические знания для решения практических задач в области промысловой геологии; - выполнять построения структурных карт по кровле, подошве продуктивного пласта, карт эффективных и нефтенасыщенных толщин; - посчитывать и обосновывать запасы нефтяных и газовых месторождений; - анализировать литературные данные, сопоставлять взгляды различных авторов в области промысловой геологии.	- навыками выполнения расчетов и графических построений при решении задач промысловой геологии, подсчета и пересчета запасов нефтяных и газовых месторождений; - методами выделения коллекторов нефти и газа и оценкой их продуктивности; - методами и средствами изучения геологического строения залежей, свойств флюидов и продуктивных пластов; - навыками работы с первичной геолого-промысловой и геофизической информацией; - навыками проведения геолого-промыслового анализа.	- выполнение заданий практических работ; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы.	Результаты текущего контроля
ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промысловые и генетические типы месторожде-	ИД-13.1 Знает условия образования горных пород и руд и геолого-промысловые типы месторождений полезных ископаемых. ИД-13.2 Может решать задачи по рациональному и комплексно-					

ний полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.	му освоению минерально-сырьевой базы. ИД-13.3 Владеет методами исследования и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых.	и недр при разработке нефтяных и газовых месторождений.				
--	---	---	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовый вариант контрольного задания.

Тема контрольной работы: залежи углеводородов в статическом природном состоянии.

Вопросы контрольной работы:

1. Охарактеризовать микро- и макронеоднородности нефтегазоносных пластов.
2. Охарактеризовать режим растворенного газа.

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Хорошо	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Удовлетворительно	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-10. Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.	
1	Линия пересечения поверхности ВНК с кровлей продуктивного пласта называется: А. Внешним контуром нефтеносности Б. Внутренним контуром нефтеносности В. Внешним контуром газоносности Г. Внутренним контуром газоносности
2	Природный резервуар это : А. Естественная емкость для нефти и газа, внутри которой возможна циркуляции флюидов Б. Естественная емкость, внутри которой происходит аккумуляция нефти и газа В. Естественная емкость, содержащая группу залежей, контролируемых локальной структурой Г. Естественная емкость для нефти и газа, внутри которой отсутствует возможность циркуляции флюидов
3	Назовите три основных типа природных резервуаров: А. Массивный Б. Пластовый В. Литологически ограниченный Г. Рифовый Д. Баровый Е. Литологически экранированный

4	<i>Что называется внешним контуром нефтеносности (газоносности) залежи?</i> А. Проекция на горизонтальную плоскость линии пересечения ВНК (ГВК) с кровлей продуктивного пласта Б. Поверхность, разделяющая в ловушке нефть (газ) и воду В. Проекция на горизонтальную плоскость линии пересечения ВНК (ГВК) с подошвой продуктивного пласта Г. Кровля продуктивного горизонта
5	<i>Геофизические методы изучения разрезов скважин не включают:</i> А. Электрические методы Б. Теллурические методы В. Радиоактивные методы Г. Акустические методы
6	<i>Геохимические методы изучения разрезов скважин не включают:</i> А. Газовый каротаж Б. Люминесцентно-битуминологический анализ проб В. Гидрохимический анализ подземных вод Г. Микрофаунистический анализ проб
7	<i>Главным типом коллекторов, в которых сосредоточены основные запасы нефти и газа являются породы:</i> А. Эффузивные Б. Интрузивные и метаморфические В. Глинистые Г. Терригенные
8	<i>Наиболее надежными флюидоупорами являются:</i> А. Глины Б. Известняки В. Ангидриды Г. Мергели
9	<i>Основным объективным показателем флюидоупора является:</i> А. Литологический состав Б. Толщина В. Величина проницаемости Г. Площадь распространения
10	<i>Литологически экранированные залежи имеют два принципиальных отличия от литологически ограниченных:</i> А. Ограничены со всех сторон флюидоупорами Б. Наличие гидродинамически закрытой ловушки и природного резервуара В. Наличие заливообразной формы в плане Г. Наличие полуоткрытой гидродинамической системы
ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.	
1	<i>Что не используют в качестве реперов в разрезе осадочного чехла?</i> А. Угольные пласты Б. Аргиллитовые пласты, обогащенные органикой В. Пласты, четко фиксируемые на диаграммах ГИС в большинстве скважин Г. Слабо выраженные на диаграммах ГИС пласты
2	<i>Коэффициентом нефте(газо)насыщенности называется:</i> А. Отношение объема нефти (газа), содержащейся в открытом пустотном пространстве, к суммарному объему пустотного пространства.

	Б. Отношение объема нефти (газа), содержащейся в закрытом пустотном пространстве, к суммарному объему пустотного пространства. В. Отношение объема нефти (газа), содержащейся в открытом пустотном пространстве, к суммарному объему горной породы. Г. Отношение объема нефти (газа), содержащейся в закрытом пустотном пространстве, к суммарному объему горной породы.
3	<i>Не существует природный резервуар:</i> А. Массивный Б. Субтильный В. Пластовый Г. Литологически ограниченный
4	<i>По происхождению не выделяются ловушки:</i> А. Структурные Б. Стратиграфические В. Литологические Г. Рифтогенные
5	<i>Какой этап в процессе геологоразведочных работ на нефть и газ отсутствует?</i> А. Региональный Б. Поисково-оценочный В. Разведочный Г. Эксплуатационный
6	<i>В благоприятных структурно-литологических условиях вторичная миграция нефти и газа приводит к:</i> А. Формированию скоплений УВ Б. Рассеянию УВ В. Переходу УВ в коллектор Г. Выходу на дневную поверхность с последующим окислением
7	<i>Для построения геологического разреза не привлекаются материалы:</i> А. Бурения Б. Геофизических исследований В. Метеорологических наблюдений Г. Аналитических исследований керна
8	<i>С помощью испытания скважин в открытом стволе не определяются:</i> А. Проницаемость в зоне дренирования Б. Минеральный состав горных пород продуктивного пласта В. Коэффициент продуктивности испытываемого интервала Г. Пластовое давление
9.	<i>Отсутствует разновидность метода заводнения:</i> А. Надконтурное Б. Законтурное В. Приконтурное Г. Внутриконтурное

10	<i>Среди нетрадиционных методов разработки нефтяных залежей не выделяется:</i> А. Заводнение с использованием химических реагентов Б. Теплофизические методы В. Термохимические методы Г. Криогенные методы
----	---