

Компонент ОПОП 21.05.03. Технология геологической разведки

Б1.0.31

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

Структурная 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-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	<p>ИД-5.1 Знает механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания, физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов, основные характеристики горно-геологических условий при добыче полезных ископаемых.</p> <p>ИД-5.3 Использует навыки анализа горно-геологических условий месторождения с целью обоснования применения технических средств при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, гражданском строительстве</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины структурной геологии; - основные формы залегания и внутреннее строение осадочных, вулканогенных, интрузивных и метаморфических комплексов пород; - типы складчатых и разрывных нарушений; - параметры и принципы, используемые для характеристики основных структурных форм и тесно связанных с ними геологических объектов; - методы геологического картирования областей развития разнотипных геологических комплексов. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические знания при проведении работ; - проводить структурные построения на геологических картах; - анализировать геологическое строение и восстанавливать историю формирования региона по геологической карте и в ходе полевых геологических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - знаниями об основных формах залегания и внутреннем строении осадочных, вулканогенных, интрузивных и метаморфических комплексов пород; - навыками проведения структурных построений на геологических картах и определения основных структурных характеристик залегания и внутреннего строения разнотипных геологических комплексов; - навыками составления структурных карт; - методами анализа структурных форм по геологическим картам среднего и крупного масштаба для поисков месторождений полезных ископаемых; - основами создания структурных моделей, приемами комплексного изучения строения территорий для геологического картирования и выявления перспектив в отношении полезных ископаемых. 	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы. 	Результаты текущего контроля

<p>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.</p>	<p>ИД-13.1 Знает условия образования горных пород и руд и геологопромышленные типы месторождений полезных ископаемых</p> <p>ИД-13.3 Владеет методами исследования и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых.</p>					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

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 объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
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 недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован 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 лабораторных работ

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

Оценка	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	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.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	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: анализ геологической карты.

Задачи контрольной работы:

- А. Прочитать геологическую карту
- Б. Построить один геологический разрез вкрест простирания структур
- В. Дать описание геологического строения района геологической карты по пунктам:
 - ✓ Характеристика рельефа.
 - ✓ Стратиграфические образования.
 - ✓ Интрузивные образования.
 - ✓ Тектоника.
 - ✓ История геологического развития.
 - ✓ Полезные ископаемые.

Оценка	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недоче-

	тов, 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 освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Не зачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

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

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	
1	Правильный выбор линии разреза на геологической карте осуществляется: А. От края до края карты; Б. По сторонам света; В. Вкрест простирания пород и структур; Г. Перпендикулярно к горизонталям.
2	Поверхность, ограничивающая слой сверху, является А. Границей; Б. Кровлей; В. Кроной; Г. Подошвой.
3	Кровля пласта находится выше его подошвы при залегании: А. Правильном; Б. Перевернутом; В. Опрокинутом; Г. Измененном.
4	Определите основную причину образования углового несогласия: А. Изменение климата; Б. Тектонические дислокации; В. Чередование регрессий и трансгрессий; Г. Вертикальные тектонические движения.
5	Укажите признак горизонтально залегающих слоев на геологической карте: А. Границы пластов параллельны изолиниям рельефа; Б. Правильная стратиграфическая последовательность пластов на карте; В. Границы пластов параллельны изолиниям рельефа;

	Г. Границы пластов пересекают горизонталы под одним углом.
6	Толщи на обширных пространствах с наклонным залеганием в одном направлении формируют: А. Прогиб; Б. Уклон; В. Склон, Г. Моноклираль.
7	Моноклиральным называется залегание пород, когда: А. Слои параллельны между собой; Б. Слои параллельны линии горизонта; В. Толща слоев изгибается; Г. Слои параллельны дневной поверхности.
8	Складка, центр которой сложен более древними породами, чем ее периферические части называется: А. Синклинальной; Б. Антиклинальной; В. Депрессионной; Г. Выгнутой.
9	Коленообразный изгиб пластов на фоне горизонтального или моноклиального залегания образует: А. Перегиб; Б. Перепад; В. Флексуру; Г. Порог.
10	Складчатость, образующаяся параллельно с осадконакоплением называется А. Последовательной; Б. Параллельной; В. Постседиментационной; Г. Конседиментационной.
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	Линии одинаковых высот, построенные по кровле или подошве стратиграфических подразделений или горизонтов, имеющих установленное положение в стратиграфическом разрезе, называются: А. Изолиниями; Б. Изогипсами; В. Горизонталями; Г. Стратоизогипсами.
2	Эффузивные породы формируются в результате: А. Седиментации; Б. Застывания на глубине; В. Извержения; Г. Катагенеза.
3	По пластовому треугольнику определяют: А. Стороны света древних континентов; Б. Элементы залегания слоев горных пород; В. Направления течения палеорек; Г. Направление миграции нефти.
4	Участок земной коры, поднятый по сбросам или взбросам, называют: А. Горст;

	<p>Б. Антеклиза; В. Грабен; Г. Синеклиза.</p>
5	<p>Синеклизой в геологии называют: А. Крупную отрицательную структуру на платформе; Б. Крупную складчатую структуру синклинального строения в пределах складчатых поясов; В. Древнюю водоросль; Г. Группу основных вулканических пород.</p>
6	<p>Сместитель - это: А. Блок горной породы, нагрузкой со стороны которого вызвано смещение частей массива; Б. Участок геологического тела, подвергшийся разрывному нарушению; В. Плоскость, вдоль которой направлен вектор перемещения блоков горной породы; Г. Линия, вдоль которой направлен вектор перемещения блоков горной породы.</p>
7	<p>Мощность слоя не бывает: А. Истинной; Б. Диагональной; В. Видимой; Г. Горизонтальной.</p>
8	<p>Кливаж - это: А. Синоним слову «каротаж»; Б. Структурный элемент строения тектонически обособленных тел; В. Горная порода, впервые описанная в Кливленде (США, штат Огайо); Г. Расщепление горных пород на тонкие пластины, возникающее за счет тектонической активности.</p>
9	<p>Компенсированный прогиб – это: А. Опускание дна морского бассейна без изменения глубины последнего за счет активного осадконакопления; Б. Упругая деформация плиты, сводящая на нет боковое давление, оказываемое на нее со стороны; В. Процесс понижения рельефа, сопровождаемый образованием возвышенностей, обрамляющих зарождающуюся депрессию; Г. Пластический изгиб растущего кристалла, сопровождаемый немедленным залечиванием возникающих неровностей путем диффузии питающих растворов.</p>
10	<p>Трещины, имеющие близкую ориентировку (не более 10-150) объединяются в: А. Площади; Б. Зоны; В. Блоки; Г. Ряды.</p>