

Компонент ОПОП 21.05.03. Технология геологической разведки

Б1.0.34

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

Месторождения полезных ископаемых

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-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ИД-2.1 Знает способы геолого-экономической оценки, основы экономической деятельности предприятий минерально-сырьевой базы	<ul style="list-style-type: none"> - историю и основные этапы развития горно-рудного производства; - геологические условия, физико-химические режимы образования эндогенных, экзогенных, метаморфогенных и техногенных месторождений; - ведущие генетические (промышленно-генетические) типы важнейших видов полезных ископаемых. - основные понятия, определения и методы изучения месторождений; - свойства и классификации горных пород; - закономерности изменения свойств горных пород и пород- 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать генезис месторождений по совокупности геологических материалов, данных о составе, строении, условиях залегания рудных тел; - определять положение конкретных месторождений полезных ископаемых в генетической классификации рудообразующих процессов; - составлять геолого-генетическое и геолого-промышленное описание месторождений полезных ископаемых. 	<ul style="list-style-type: none"> - современной научной терминологией; - информацией о наиболее типичных месторождениях; - методикой и приемами обработки геолого-геофизической и горно-графической документации; - информацией об осадочных, магматических, вулканогенно-осадочных, гидротермальных и метаморфических месторождениях и связанных с ними полезных ископаемых. 	<ul style="list-style-type: none"> Лабораторные занятия; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> Результаты текущего контроля
	ИД-2.2 Применяет методы геолого-экономических оценок и анализа хозяйственной деятельности производственных предприятий					
ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	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					
	ИД-5.2					

	<p>Выбирает оптимальную систему изучения месторождения геофизическими методами с учетом геоморфологических особенностей формирования залежи, гражданского строительства</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>	<p>ных массивов под воздействием физических полей; -источники и причины концентрации минерального вещества в земной коре.</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 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 (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической 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 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 и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Тема контрольной работы: генетические типы месторождений.

Вопросы контрольной работы:

1. Ликвационные магматические месторождения: особенности формирования, источник вещества, этапы рудообразования, характерные текстуры.
2. Россыпные месторождения: генетические типы россыпей, размеры связанных с ними месторождений и особенности состава полезных ископаемых.

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 недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	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
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не зачтено</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-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых.	
1	К эндогенным месторождениям НЕ относятся: 1. пегматитовые 2. карбонатитовые 3. метаморфогенные 4. осадочные
2	В чем измеряют запасы нефти в России? 1. в тоннах 2. в баррелях 3. в кубических метрах 4. в миллионах баррелей
3	К изометричным рудным телам относится: 1. гнездо 2. линза 3. жила 4. трубка
4	С какими горными породами пространственно и генетически связаны месторождения хрома 1. кислыми эффузивными 2. ультраосновными интрузивными 3. карбонатными осадочными 4. кислыми интрузивными
5	По морфологии залежей остаточные месторождения разделяют на: 1. латеритные, каолиновые и глинистые 2. площадные, линейные, контактовые и комбинированные 3. глиноземистые, никеленосные, каолиновые и глинистые 4. пластообразные и жильные
6	Аллювиальные россыпи – это результат 1. деятельности гидротерм 2. деятельности рек 3. деятельности подземных вод 4. деятельности морей

7	<p>Основные промышленные минералы железа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. магнетит, гематит, гётит 2. пирит, пирротин, пентландит 3. пирит, магнезит, пирротин 4. магнезит, доломит, пирротин
8	<p>Минеральный агрегат, из которого технологически возможно и экономически целесообразно извлечение полезных компонентов -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. месторождение 2. залежь полезного ископаемого 3. руда 4. рудопроявление
9	<p>Как классифицируются месторождения по масштабу?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. крупномасштабные, среднемасштабные мелкомасштабные 2. большие, средние, маленькие 3. рудные поля, месторождения, рудопроявления 4. уникальные, крупные, средние, мелкие
10	<p>В каких материнских породах встречаются раннемагматические месторождения хромитов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гранитах 2. нефелиновых сиенитах 3. дунитах и перидотитах 4. диоритах
<p>ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве</p>	
1	<p>Секущая по отношению к вмещающим породам залежь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пласт 2. штрек 3. силл 4. жила
2	<p>Эффузивные породы формируются в результате:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. седиментации; 2. застывания на глубине; 3. извержения; 4. катагенеза.
3	<p>Ликвационные месторождения образуются в результате:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разделения магмы на две несмешивающиеся жидкости 2. гидротермальных процессов 3. осадочных процессов 4. кристаллизации рудных минералов из раствора
4	<p>Контактово-метасоматическая горная порода, образующаяся на контакте алюмосиликатных и карбонатных пород:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. грейзен 2. гнейс 3. березит 4. скарн
5	<p>Какой минерал НЕ накапливается в россыпях?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. алмаз 2. касситерит 3. галенит 4. ильменит
6	<p>Что из названного НЕ относится к биогенным полезным ископаемым?</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. хризотил-асбест 2. ракушняковый фосфорит 3. мел 4. бурый уголь
7	<p>Какие полезные ископаемые добываются на месторождениях Хибинской группы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. апатит-нефелиновые руды 2. медно-никелевые руды 3. полиметаллические руды 4. алмазы
8	<p>Химическая формула галенита имеет вид...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KCl 2. PbS 3. ZnSO₄ 4. ZnS
9	<p>Предельные требования промышленности к количеству и качеству полезного ископаемого – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. бортовые показатели 2. 3. параметры кондиции рудных тел 4. параметры подсчёта запасов
10	<p>Какие полезные ископаемые добываются на месторождениях КМА?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. уголь 2. железо 3. алмазы 4. хром