

Компонент ОПОП 21.05.03 Технология геологической разведки
специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений
полезных ископаемых»
наименование ОПОП

Б1.0.30

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

Основы бурения

Разработчик:

Коротаев Б.А.

ФИО

Доцент

должность

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

морского нефтегазового дела

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 (модулю)			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	ИД-3ОПК-5 Использует навыки анализа горно-геологических условий месторождения с целью обоснования применения технических средств при эксплуатационной разведке и добыче полезных ископаемых, гражданском строительстве	<ul style="list-style-type: none"> - основные способы бурения; - основные типы разрезов - типы породоразрушающих долот - силовое оборудование для бурения - методы определения физических свойств горных пород 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать долото под разрез - уметь определять основные свойства горных пород. - рассчитывать свойства горных пород в зависимости от термобарических условий 	<ul style="list-style-type: none"> - способом выбора долот - определяет плотность горных пород с учетом РТ условий - знать возможное изменение свойств горных пород под действием внешних факторов 	Лекции, Лабораторные занятия.	Собеседование, 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-2 ОПК-13 Может решать задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.</p> <p>ИД-3 ОПК-13 Владеет методами исследования и анализа вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых.</p>	<p>- знать задачи по комплексному освоению минерально-сырьевой базы.</p> <p>- способы добычи полезных ископаемых и углеводородов</p> <p>- владеет методами лабораторного оборудования по определению вещественного состава горных пород.</p> <p>- владеет лабораторными методами определения вещественного состава горных пород</p> <p>- методами геологического истолкования результатов ГТК и ГИС</p>	<p>- читать геофизические материалы и данные по шламу</p> <p>- критериями определять принадлежность горной породы к данной структуре.</p>	<p>-владеть методами компьютерной обработки текущих параметров горной породы</p> <p>- учитывать или находить объяснения аномальным свойствам горных пород</p>	<p>Лекции, Лабораторные занятия.</p>	<p>Собеседование, результаты текущего контроля</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------------------------

<p>ПК-1 - Способен выполнять и осуществлять контроль за выполнением всех этапов проекта, согласно технологии геологоразведочных работ, а также разрабатывать и адаптировать технологические процессы в зависимости от заданных целей в изменяющихся технических условиях</p>	<p>ИД-1ПК-1 Формирует навыки разработки и корректировки технологических процессов геологоразведочных работ, применяемых в геофизике.</p>	<p>-знает задачи по добыче полезных ископаемых рациональными способами - соблюдает технику безопасности при производстве работ</p>	<p>- уметь пользоваться справочными данными и средствами интернет</p>	<p>-знание задач определяет стратегию разработки полезных ископаемых</p>	<p>Лекции, Лабораторные занятия.</p>	<p>Собеседование, результаты текущего контроля</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.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы 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.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	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 лабораторных/практических работ

Перечень лабораторных/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 МГТУ.

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/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.

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-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	Что нужно иметь для описания свойств горной породы А. Геологическое описание горной породы Б. Данные кривых ГИС В. Лабораторное оборудование
2	Какая буровая нужна при глубине моря 45 м

	<p>А. Буровое судно Б. СПБУ В. ППБУ</p>
3	<p>Какая буровая нужна при глубине моря 111 м А. Сухопутная буровая Б. СПБУ В. ППБУ</p>
4	<p>Как осуществляется выбор долота А. По крепости пород и модулю Юнга Б. По лабораторным исследованиям плотности и данным одноосного сжатия В. По абразивности и твердости</p>
5	<p>К силовому оборудованию буровой относится А. Универсальный превентор и плащечный Б. Факельная установка В. Буровой насос</p>
6	<p>Стол ротора обеспечивает А. Вращение бурильной колонны Б. Квадрата В. Долота</p>
7	<p>Назначение желобной системы А. Для транспортировки цементного раствора Б. Для транспортировки бурового раствора В. Для транспортировки шлама и бурового раствора</p>
8	<p>Какой превентор используется при спуске инструмента под давлением при морском бурении А. Режущий Б. Универсальный В. Трубный</p>
9	<p>Приведите размерность градиента давления А. МПа Б. Н/м² В. Па/м</p>
10	<p>Против какого осложнения предназначено бурение на обсадных трубах А. Осложнение в виде поглощения Б. Осложнение в виде слома инструмента В. Осложнение в виде прихвата инструмента</p>