

Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.О.07 Механика грунтов»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: Изучение аспектов механики грунтов, связанных с испытаниями грунтов в условиях сложного напряженного состояния, при действии динамических нагрузок, особых грунтов.

Задачи дисциплины:

- изучить испытания грунтов в сложных напряженных состояниях;
- изучить особенности проведения лабораторных и полевых исследований для грунтов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Механика грунтов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «Механика грунтов» читается в 2-ом семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1 Владеет способностью использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знать: -области применения знаний по механике грунтов в геофизических исследованиях</p> <p>Уметь -осуществлять корректировку данных при сопоставлении результатов геофизических исследований и ИГИ</p> <p>Владеть - навыками обработки полевых данных исследований грунтов</p>
ПК-5 Способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать их в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	
ИПК-5.1 Владеет способностью разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ	<p>Знать: -причины нарушения целостности грунтового массива</p> <p>Уметь -осуществлять выбор методик по полевым и лабораторным исследованиям грунтов</p> <p>Владеть - навыками выполнения расчетов механических и реологических свойств грунтов</p>
ИПК-5.2 Владеет способностью корректировать технологические процессы геологоразведочных работ в зависимости от поставленных геологических задач и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	<p>Знать - возможные пути устранения последствий ОГП</p> <p>Уметь выбирать ПО и технические средства для определения механических свойств грунтов</p> <p>Владеть - навыками оформления и описания результатов расчетов МГ</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Механические свойства грунтов	46	4	-	4	38
2.	Биотические и химические свойства дисперсных грунтов	36	4	-	4	28
3.	Определение прочностных и деформационных характеристик грунтов в условиях сложного напряженного состояния	34	4	-	4	26
4.	Динамические свойства грунтов	27,8	4	-	4	19,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	143,8	16	-	16	111,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	0,2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	-				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: *не предусмотрена***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор: Любимова Т.В. зав. кафедрой нефтяной геологии. гидрогеологии и геотехники, канд. геол.-минерал. наук, доцент.