

Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.02.01 Дополнительные разделы механики грунтов»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: Изучение дополнительных 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 исследований для скальных грунтов;

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дополнительные разделы механики 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: экзамен.

Дисциплина «Дополнительные разделы механики грунтов» читается в 2-ом семестре. Изучение базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Технологии информационного моделирования в инженерных изысканиях», «Численные методы в геотехнике», «Механика грунтов».

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))
ПК-3 Способен анализировать комплексные модели взаимодействия проектируемого объекта с природной средой	
ИПК-3.1. Знаком с современными подходами к формированию информационной модели объекта капитального строительства, программными средствами и методиками геологического моделирования и прогнозирования геологических и гидрогеологических процессов.	Знать: -причины нарушения целостности грунтового массива
	Уметь -осуществлять выбор методик по полевым и лабораторным исследованиям скальных и специфических грунтов
	Владеть - навыками выполнения расчетов механических и реологических свойств грунтов
ИПК-3.2 Имеет представление о современных методиках и программных средствах для расчетов устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов	Знать - порядок определения и выбора метода расчета
	Уметь выбирать ПО и выполнять в нем расчет для проверки устойчивости грунтового массива
	Владеть - навыками оформления и описания результатов расчета;

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	
1.	Теория формирования просадочности грунтов	24	4	4	-	16
2.	Биотические и химические свойства дисперсных грунтов	24	4	4	-	16
3.	Определение прочностных и деформационных характеристик грунтов в условиях сложного напряженного состояния	30	4	4	-	22
4.	Динамические свойства грунтов	28	4	4	-	20
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	106	16	16	-	74
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор
Иванусь И.В.