

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Основы численного моделирования геотехнических задач (набора 2018 года) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство магистерская программа: Теория и проектирование геотехнических сооружений

1. Цели изучения дисциплины

Ознакомление обучающихся с существующими моделями грунтовых оснований, особенностями расчета сооружений на грунтовых основаниях, подготовка исходных данных к проведению расчетов с использованием различных моделей грунтового основания, воспитание общенаучных и профессиональных компетенций нацеленных на развитие личностных гражданских и профессиональных качеств

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы численного моделирования геотехнических задач» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Моделирование грунтовых оснований, Методы расчета геотехнических систем, Проектирование геотехнических сооружений».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОПК-5; ПК- 3, 7

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основы метода конечных элементов; основные модели грунтов; основы моделирования геотехнических задач;

уметь: применять модели грунтов; моделировать геотехнические задачи.

владеть: основами расчета, проектирования и технологии возведения геотехнических объектов при использовании геотехнических моделей грунта в численных расчетах.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е./144 часа, из них аудиторные занятия – 45 часов, самостоятельная работа 99 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Мельников Р.В., доцент кафедры геотехники

Заведующий кафедрой геотехники



Р.В. Мельников