ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

08.03.01-06 Теплогазоснабжение и вентиляция

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геология и механика грунтов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 34 часа, лабораторные занятия – 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение 2 ИДЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: сущность физико-механических свойств грунтов и геологических процессов, основные законы общей геологии и механики грунтов, геодинамики гидродинамики
- Уметь: определять физико-механические характеристики грунтов, рассчитывать деформативные, прочностные характеристики и несущую способность грунтов
- Владеть: методами работы с современной испытательной и измерительной аппаратурой, методами анализа напряженного и деформируемого состояния.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

введение, основы общей геологии, основы инженерной геологии и механики грунтов, основы гидрогеологии, инженерно-геологические процессы, инженерно-геологические изыскания для строительства, основные закономерности механики грунтов, определение напряжений в массивах грунтов, прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление грунтов на ограждения, деформации грунтов и расчёт осадок.