

ОБАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

профиль

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основания и фундаменты»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (34 часа) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

предельные состояния оснований и фундаментов, принципы их проектирования;

нагрузки и воздействия при расчете оснований и фундаментов;

оценка инженерно-геологических условий строительной площадки;

распределение напряжений в грунтовой толще;

классификация фундаментов мелкого заложения;

проектирование фундаментов мелкого заложения;

классификация свай и свайных ростверков, принципы проектирования свайных фундаментов;

расчет и конструирование свайных фундаментов;

классификация методов устройства искусственных оснований;

основные принципы расчета искусственных оснований;

обследование оснований и фундаментов;

основные методы усиления оснований и фундаментов;

классификация фундаментов глубокого заложения;

методы проектирования и расчета фундаментов глубокого заложения.