

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль: Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основания и фундаменты»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зач. единиц, **216** часов, формы промежуточной аттестации - **экзамен**.

Программой дисциплины предусмотрены лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося. Предусмотрено выполнение **курсовой работы**.

Дисциплина предусматривает изучение следующих **основных разделов**: Классификация оснований и фундаментов. Исходные данные для проектирования оснований и фундаментов. Основные положения проектирования оснований и фундаментов по предельным состояниям. Расчет и конструирование ленточных и столбчатых фундаментов. Основные положения по проектированию гибких фундаментов. Особенности проектирования забивных свай. Определение несущей способности свай по прочности материала и прочности грунта. Сваи, изготавливаемые в грунте (набивные). Определение числа свай и размещение их в плане. Расчет свайных фундаментов по второй группе предельных состояний. Конструирование ростверков. Общие принципы проектирования на структурно-неустойчивых грунтах. Реконструкция фундаментов и усиление оснований.