

## **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.