

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### Основания и фундаменты

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование у студентов базовых знаний по проектированию и расчету частей зданий и сооружений и их оснований, оценке надежности эксплуатируемых строительных конструкций и необходимости проведения их реконструкции и ремонта.

#### **2. Распределение часов дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 ч., 6 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

1 Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.

2 Фундаменты в открытых котлованах на естественном основании.

3 Свайные фундаменты.

4 Методы искусственного улучшения грунтов. Проектирование котлованов.

5 Фундаменты глубокого заложения. Заглубленные и подземные сооружения.

6 Фундаменты на структурнонеустойчивых, скальных, элливиальных грунтах. Строительство на закарстованных и на подрабатываемых территориях.

7 Фундаменты при динамических воздействиях.

8 Реконструкция фундаментов и усиление основания.

9 Автоматизированное проектирование фундаментов.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ПК-1 - Способен выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и разрабатывать текстовую и графическую части проектной или рабочей документации;

ПК-2 - Способен выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и разрабатывать текстовую и графическую части проектной или рабочей документации;

#### **4. Виды контроля:**

Зачет , Контрольная работа , Экзамен

