

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Основания и фундаменты, подземные сооружения»

**Направление подготовки** 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

**Направленность** 05.23.02 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

**Квалификация выпускника** Исследователь. Преподаватель исследователь

**Нормативный период обучения** 4 года / 5 лет

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2017

### **Цель изучения дисциплины:**

- Цель преподавания дисциплины состоит в получении аспирантами глубоких знаний в области проектирования и технологий возведения оснований, фундаментов и подземных сооружений на объектах капитального строительства для широкого применения в дальнейшем в научно-исследовательской и педагогической работе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомить аспирантов с современными способами подготовки, усиления и закрепления грунтовых оснований, с технологиями возведения опускных колодцев и подземных сооружений, с целями и задачами геотехнического прогноза и мониторинга;

- научить выполнять расчет оснований фундаментов и подземных сооружений по предельным состояниям;

- научить выполнять расчеты внутренних усилий в конструкциях фундаментов и подземных сооружений, и подбору их армирования;

- научить составлять геотехнический прогноз и осуществлять геомониторинг.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;

ОПК-5 - способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-6 - владением методами оценки напряженно-деформированного состояния и методами расчета оснований и фундаментов с учетом физической и геометрической нелинейности материалов;

ПК-7 - способностью рассчитывать остаточное силовое сопротивление, а также необходимое усиление оснований и фундаментов при реконструкции зданий и сооружений;

УК-1 –способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 6 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен