

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Проектирование оснований сооружений, возводимых на специфических грунтах»

по образовательной программе магистратуры

08.04.01 «Строительство»

**1. Цели дисциплины:** приобретение практических знаний, необходимых при выполнении научно-исследовательских и научно-педагогических задач в сфере: современных проблем проектирования оснований фундаментов зданий и сооружений, на специфических грунтах; строительно-монтажных работ по устройству оснований фундаментов с применением эффективных конструктивных решений, материалов и конструкций на специфических грунтах; создания технологических карт производства работ по устройству оснований фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях; новых технологий устройства оснований фундаментов на специфических грунтах; ценообразования, оценки стоимости устройства оснований фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях, с применением современных машин и оборудования.

**Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);

- производственно-технологическая деятельность: способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10).

**3. Трудоемкость дисциплины** - 2 ЗЕ (72 часа).

**4. Содержание дисциплины:**

Дисциплина включает в себя следующие темы:

- Строительные нормы и правила проектирования оснований сооружений, возводимых на специфических грунтах грунта.

- Методы устройства оснований фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях. Эффективные строительные технологии с использованием современных строительных машин и средств малой механизации при устройстве оснований фундаментов.

- Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на: просадочных грунтах, на набухающих и засоленных грунтах, на органоминеральных и органических грунтах, на элювиальных и насыпных грунтах, на намывных грунтах, на пучинистых и закрепленных грунтах.

- Современные программные комплексы расчета оснований на специфических грунтах

- Новые эффективные способы устройства оснований фундаментов на специфических грунтах («разрядно-импульсная технология -РИТА», «струйная технология» и т.п.).

**5. Форма промежуточной аттестации** – зачет.

Разработал: профессор кафедры ОФИИП И.В. Носков

Проверил: декан СТФ И.В. Харламов

