

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Технологии и конструктивные решения усиления оснований и фундаментов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-11.1: Выбирает и контролирует требования и правила к производству строительных работ;
- ПК-13.2: Применяет требования к порядку проведения и технологиям производства строительных работ;
- ПК-13.3: Осуществляет документальное сопровождение строительного производства;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Технологии и конструктивные решения усиления оснований и фундаментов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**1. Надежность оснований зданий и сооружений. Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.** Причины усиления оснований. Этапы обследования оснований фундаментов. Выбор и контроль требований и правил к производству строительных работ при усилении оснований. Основные способы создания надежных оснований с контролем качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства..

**2. Современные методы усиления оснований при оперативном управлении строительным производством на участке строительства.** Применение требований к порядку проведения и технологиям производства строительных работ при физико-химических методах усиления оснований. Конструктивные и механические методы создания надежных оснований с оперативным управлением строительным производством на участке строительства..

**3. Оценка дефектов и повреждений фундаментных конструкций..** Причины усиления и реконструкции фундаментов. Этапы обследования фундаментов. Особенности производства работ при реконструкции фундаментов. Оценка дефектов и повреждений фундаментных конструкций с контролем качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства и осуществление документального сопровождения строительного производства.

**4. Классификация способов усиления и методов реконструкции фундаментов..** Восстановление несущей способности фундаментов. Восстановление геометрических размеров фундаментов. Восстановление несущей способности фундаментов. Восстановление прочности материалов фундаментов. Защита фундаментов от замачивания, выветривания с оперативным управлением строительным производством на участке строительства..

**5. Современные методы восстановления и увеличения несущей способности фундаментов.** Увеличение несущей способности фундамента без изменения расчетной схемы, увеличение несущей способности фундаментов с изменением расчетной схемы, увеличение несущей способности фундаментов с изменением расчетной схемы, увеличение несущей способности фундаментов с изменением напряженного состояния, методы разгрузки конструкций фундаментов, методы усиление свайных фундаментов с контролем качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ и с оперативным управлением строительным производством на участке строительства..

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры ОФИГиГ

И.В. Носков

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов