

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основания и фундаменты»

(название дисциплины)

08.03.01 Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

шестой, седьмой

(семестры)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины (модуля) «Основания и фундаменты» - получение студентами умений и навыков в проектировании и строительстве надежных, устойчивых и экономичных оснований и фундаментов зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Б1 основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство».

Профессиональная основа учебной дисциплины базируется на использовании знаний и умений, приобретенных при изучении дисциплин базового и профессионального цикла по направлению «Строительство».

Для успешного освоения курса необходимо освоить следующие общетехнические и специальные дисциплины: инженерная геология, сопротивление материалов, теория упругости, строительная механика, строительные конструкции, технология строительного производства, экономика и организация строительства.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания, умения и навыки, соответствующие компетенциям ООП:

знать:

- нормативно-правовые акты РФ в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации, современные средства автоматизации в градостроительной деятельности, принципы проектирования зданий, сооружений, современные программные комплексы (ПК-1);

уметь:

разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования, моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки. Иные свойства элементов проектируемого объекта, прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки и управления рисками, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, учитывать совместную работу конструкций и грунтов основания (ПК-1);

владеть:

-методами моделирования свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-

техническому проектированию, навыками расчетного анализа и оценки технических решений объектов капитального строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ, разработки технического проекта в сфере инженерно-технического проектирования, навыками использования нормативной литературы при проектировании (ПК-1).

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.
- Фундаменты мелкого заложения
- Свайные фундаменты.
- Фундаменты глубокого заложения.
- Защита котлованов, подвалов и фундаментов от поверхностных, подземных вод и сырости
- Инженерные методы преобразования строительных свойств оснований
- Фундаменты на структурно-неустойчивых грунтах
- Фундаменты при динамических воздействиях
- Обследование оснований и фундаментов, укрепление оснований, усиление фундаментов, строительство в условиях стесненной застройки городов

ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

экзамен, зачет, зачет с оценкой

1. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 9.

Составитель: доцент каф. СП И.А.Гандельсман

должность, ФИО, подпись



Заведующий кафедрой СП

название кафедры

С.В. Прохоров

ФИО, подпись



Председатель

учебно-методической комиссии направления



ФИО, подпись

Дата:

29.08.19

Печать института

