ФГОС ВО

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ»

по основной образовательной программе специалитета
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

1. Цель освоения дисциплины: дать студентам основные навыки проектирования при выборе рациональных фундаментных конструкций для гражданских и промышленных зданий, умение правильно оценивать состояние оснований и фундаментов эксплуатируемых зданий и, при необходимости, разрабатывать методы по их усилению.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест (ПК-1);
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проетирования и графических пакетов программ (ПК-2);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-3);
- способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1);
- владение знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролётных зданий и сооружений (ПСК-1.2);
- способность организовывать процесс возведения высотных и большепролётных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения (ПСК 1.6).

3. Трудоёмкость дисциплины – 6 ЗЕТ (216 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

- Общие принципы проектирования оснований и фундаментов. Выбор типа и глубины заложения фундаментов.
- Фундаменты, возводимые в открытых котлованах. Строительство на свайных фундаментах. Фундаменты глубокого заложения.
- Методы искусственного улучшения грунтов основания.
- Строительство на лессовых просадочных грунтах. Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на специфических грунтах и в особых условиях.
- Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах. Фундаменты при динамических воздействиях.
- Усиление и переустройство фундаментов.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр) и экзамен (10 семестр).

Разработал:
доцент кафедры ОФИГиГ Б.М. Черепанов

Проверил:
декан СТФ И.В. Харламов

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ) СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ