

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины «Обследование и испытание зданий и сооружений»
по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма контроля: к/р, зачет

Предполагаемые семестры: 6

Целями освоения учебной дисциплины являются:

подготовка к профессионально-педагогической деятельности бакалавра, знающего принципы оптимального планирования эксперимента, умеющего установить соответствие между действительной работой конструкций и их расчетными моделями, а также выбирать контрольно-измерительную аппаратуру и определять место её установки на сооружениях.

Задачами курса являются:

научиться выбирать нагрузочные устройства;
устанавливать контрольные значения величин испытательных нагрузок; проводить испытания и уметь обрабатывать данные с использованием вычислительной техники на основе методов математической статистики.
при оценке состояния эксплуатируемых сооружений и прогнозе их дальнейшей работы нужно уметь провести их обследование с максимальным использованием неразрушающих методов контроля качества конструкций, зданий и сооружений, соединений их элементов;
при выполнении натурных и модельных испытаний – обеспечить безопасные условия их проведения.

Учебная дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений» входит в Б.1.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Строительные материалы
- Эффективное конструирование и расчет фундаментов зданий и сооружений
- Динамический расчет и обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
- Экономика строительства
- Интеллектуальные здания и ресурсосбережение
- Информационные технологии в строительстве

Краткое содержание дисциплины

Методы и средства измерений в инженерном эксперименте.

- Обследование зданий и сооружений с учетом конструктивного решения, основ моделирования конструкций.
- Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений. Контроль качества строительства
- Реконструкция и ремонт сооружений как результат обследования. Аварии зданий сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-готовностью к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-22).

Заведующий кафедрой ПГС


подпись

А.М. Кокарев