

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Обследование, испытание зданий и сооружений»**

## **1. Цель дисциплины**

Обеспечить освоение студентом знаний и умений, необходимых инженеру-строителю для осуществления контроля безопасности строительных конструкций и уникальных сооружений, освоение методик и средств обследований, испытаний и технической диагностики уникальных зданий и сооружений.

## **2. Задачи дисциплины**

- обучение принципам и методам обследования, диагностики и оценки фактической несущей способности конструкций уникальных зданий и сооружений;
- формирование навыков проведения испытаний строительных конструкций уникальных зданий и сооружений, их моделей,
- изучение основ теории моделирования и планирования эксперимента,
- изучение методов ведения мониторинга безопасности уникальных зданий и сооружений.

## **3. Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Задачи и возможности исследований конструкций и сооружений
2. Контроль физико-механических свойств конструкционных материалов
3. Контроль качества изготовления и монтажа строительных конструкций. Методы дефектоскопии
4. Основа теории и планирования эксперимента
5. Статические испытания строительных конструкций
6. Динамические испытания строительных конструкций;
7. Моделирование строительных конструкций.
8. Основы мониторинга зданий и сооружений

## **4. Объем дисциплины**

Объем дисциплины 144 часа, 4 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 6 курсе, в семестре В.

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен в семестре В.