

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Обследование и испытание зданий и сооружений

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Изучение принципов планирования и проведения натуральных экспериментов, установление соответствия между действительной работой конструкции и их расчетными моделями, оценка состояния конструкций зданий и сооружений, воздействие природных и техногенных сред на состояние конструкций зданий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

– владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

– способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений.

уметь: анализировать воздействия окружающей среды на материал и конструкции, составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования, выполнять обработку результатов испытаний конструкций и систем здания.

владеть: методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств конструкционных материалов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет

6. Основные разделы дисциплины:

1 - Неразрушающие методы испытания конструкционных материалов

2 - Обследование зданий и сооружений

3 - Методы и средства проведения инженерного эксперимента

4 - Сейсмические воздействия на здания и сооружения

5 - Огнестойкость и огнесохранность конструкций

7. Разработчик:

Люблинский В.А., к.т.н., профессор



Заведующий кафедрой СКИТС



Коваленко Г. В.

Председатель методической комиссии ИСФ



Перетолчина Л.В.