

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Оценка остаточного ресурса несущих конструкций на основе информационной модели здания»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Организация информационного моделирования в строительстве
Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.6: Формирует общий состав проекта и передает его проектировщикам различных специальностей;
- ПК-1.8: Применяет требования к составу проектной, рабочей документации;
- ПК-1.12: Проводит с использованием информационной модели экспертизу и контроль качества строительного объекта;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Оценка остаточного ресурса несущих конструкций на основе информационной модели здания» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Контроль качества строительного объекта с использованием информационной модели. Понятия и определения информационной модели здания, теории безопасности строительства. Риск аварии и подход к его прогнозированию.

2. Информационное моделирование на этапе строительных работ. Эксплуатационная информационная модель.. Информационное моделирование на этапе строительных работ. Эксплуатационная информационная модель. Уровни детализации элементов эксплуатационной модели. Формирование общего состава проекта.

3. Применение информационной модели при экспертизе и контроле качества строительного объекта. Проведение экспертизы и контроля качества строительного объекта с использованием информационного моделирования. Исполнительная информационная модель здания. Трехмерная съемка объекта строительства с использованием лазерных сканеров..

4. Основные предпосылки к расчетному подходу по оценке остаточного ресурса. Этапы эксплуатации несущих конструкций. Уровни надежности конструкций. Остаточный ресурс эксплуатируемой конструкции.

5. Методы оценки остаточного ресурса зданий на основе информационной модели объекта. Этапы определения остаточного ресурса несущей конструкции. Анализ исходной технической документации. Анализ проектной, исполнительной и эксплуатационных моделей объекта строительства. Оценка остаточного ресурса зданий на основе информационной модели объекта..

Разработал:
доцент
кафедры СК

А.А. Кикоть

Проверил:
Декан СТФ

И.В. Харламов