

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в строительстве»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПКВ-3: Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информационные технологии в строительстве» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3 (зачет).

1. Выполнение расчетов с единицами измерения в MCAD.
2. Решение нелинейных уравнений в MCAD и Excel.
3. Решение систем уравнений в MathCAD и Excel. Расчет фермы. Анализ результатов расчета фермы.
4. Решение дифференциальных уравнений (ДУ) в MathCAD. Применение методов решения ДУ для расчета прогибов и моментов нагруженных балок.
5. Задачи приближения функций - интерполяция и аппроксимация в MathCAD и Excel. Применение в строительных расчетах приближения функций при вычислении коэффициентов, заданных графиком или таблицей,

Форма обучения очная. Семестр 4 (экзамен).

1. Атрибуты блоков в AutoCAD. Использование блоков с атрибутами при проектировании деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием..
2. Динамические блоки (ДБ). Применение ДБ при вычерчивании строительных конструкций.
3. Таблицы в AutoCAD. Создание спецификаций с использованием таблиц.
4. Разработка проектной и рабочей технической документации с использованием средств AutoCAD.
5. Справочно-правовые системы.
6. Основы работы в ArchiCAD. Использование ArchiCAD в проектировании. Рабочие окна, панели инструментов. 3D графика..
7. Конструктивные элементы ArchiCAD.
8. Библиотечные элементы ArchiCAD.
9. Дополнительные инструменты. Документирование в ArchiCAD.

Разработал:
доцент
кафедры СК

Проверил:
Декан СТФ



М.Н. Корницкая

И.В. Харламов