

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в управлении городском строительством и хозяйством»,
направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

1. Цель дисциплины:

ознакомить студентов с информационными системами для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством.

2. Задачи дисциплины:

- формирование основных понятий в области систем автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;
- приобретение студентами навыков самостоятельного решения инженерных задач с использованием систем автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Обучающиеся должны знать:

- научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт применения информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;
- методы и средства компьютерного моделирования зданий, сооружений и городских территорий с использованием информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;

уметь:

- применять изученную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт применения информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;
- применять методы и средства компьютерного моделирования зданий, сооружений и городских территорий с использованием информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;

владеть:

- основными понятиями применения изученной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством;
- основными понятиями в области применения методов и средств компьютерного моделирования зданий, сооружений и городских территорий с использованием информационных систем для автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13) ;

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

5. Разделы дисциплины:

Основные понятия о системах автоматизации проектирования и управления городским строительством и хозяйством. Информационно-поисковые системы.

Системы автоматизации проектирования конструкций зданий и сооружений.

Системы автоматизации инженерных изысканий. Системы автоматизации систем автоматизации планирования и управления городским хозяйством.

Системы автоматизации организации и планирования строительных работ.