

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы автоматизированного проектирования в строительстве»  
направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство»

**Цели преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Основы автоматизированного проектирования в строительстве» является подготовка бакалавров по программе 08.03.01 «Строительство» с изучением основ использования программных комплексов для расчета и моделирования конструкций гражданских и промышленных зданий и сооружений.

**Задачи изучения дисциплины**

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение принципами моделирования и расчета строительных конструкций зданий и сооружений с использованием ПК;
- формирование навыков анализа результатов расчета строительных конструкций с помощью программных комплексов для решения конкретных инженерных задач с использованием норм проектирования.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);
- владением 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, владением методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

**Разделы дисциплины:**

Развитие МКЭ применительно к программным комплексам; программные комплексы «Лири-САПР PRO», SCAD, Мономах; библиотека МКЭ программного комплекса «Лири-САПР PRO»; расчетные модели и характерные несоответствия при подготовке расчетных схем; сопоставление расчетных схем и их анализ; критерии и анализ экспериментальных исследований с применением ЭВМ.