

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ "СТРОИТЕЛЬСТВО"

Хлыцов Н.В., Огарков Б.Л. *(Одесская государственная академия
строительства и архитектуры, г. Одесса, Украина)*

На кафедре ПАТСМ Строительно-технологического института при подготовке специалистов в области технологии производства современных строительных конструкций, изделий и материалов по направлению «Строительство» читается ряд новых дисциплин, в том числе «Основы компьютерного проектирования процессов и аппаратов в технологии строительных материалов» и «Компьютерные методы моделирования процессов и аппаратов».

Одной из основных тенденций в области проектирования в современных условиях стал переход от двухмерного проектирования и черчения к трехмерному моделированию. С появлением современных систем твердотельного и поверхностного параметрического моделирования коренным образом изменился подход к проектированию.

Важным принципом обучения основам проектирования в современных условиях является разумное сочетание традиционных и информационных технологий. Проектирование представляет собой сложный специфический вид творческой деятельности. Знание студентами основ компьютерного моделирования и опыт его практического применения в среде САПР SolidWorks позволяет с большей эффективностью выполнять реальные проектные задачи. На примере разработки различного технологического оборудования студенты знакомятся с программным комплексом SolidWorks изначально созданного как система твердотельного параметрического моделирования - инструментом для создания новых приложений автоматизированного проектирования машин. Таким образом, выполняется перевод дисциплин инженерного профиля на виртуальные технологии, наполнение базы данных 3D-моделями. Новые модели помещают в базу данных виртуальной среды после соответствующей переработки, а затем с помощью полученного материала формируют цикл лабораторных работ и соответственно лекционный курс. Благодаря современным интегрированным системам геометрического моделирования и анализа можно не только легко создавать виртуальные образы машин, механизмов, установок, технологических процессов, но и исследовать их поведение при помощи современных инструментов инженерного компьютерного анализа.