

## ОТ СКВОЗНОГО ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ К МНОГОУРОВНЕВОЙ ГРАФО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

В.И. Иващенко, В.Н. Матвеев

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Графо-геометрическая подготовка инженеров-механиков, отвечающая современным требованиям, включает обучение компьютерному геометрическому моделированию, которое реализуется в разных предметных областях. Одной из ключевых проблем, связанных с профессиональным уровнем специалиста – выпускника вуза, является необходимость поддержки и восполнения базовых инженерно-технических знаний, полученных на младших курсах. На факультете №2 "Двигатели летательных аппаратов" СГАУ разработана концепция перехода на электронную форму выполнения и представления графической документации. Ее цель состоит в том, чтобы студент приобрел навыки построения чертежей, схем и объемных моделей деталей и сборочных единиц в среде компьютерной программы в такой степени, при которой электронная модель становится наиболее простым, удобным и быстрым средством визуализации проектного решения.

Для решения поставленной задачи проведено научно-методическое исследование уровня графо-геометрической подготовки на всех кафедрах факультета. Анализ содержания учебных планов показывает, что для большинства групп изучение стандартов ЕСКД и технологии создания компьютерных чертежей на кафедре инженерной графики заканчивается уже в четвертом семестре. При этом на некоторых выпускающих кафедрах предусмотрено большее количество заданий с графикой и притом на завершающем этапе подготовки. Таким образом, повышение качества графо-геометрической подготовки специалистов в области двигателестроения возможно только при наличии системы, предусматривающей согласованную работу всех подразделений факультета. Планируется, что в каждом семестре от поступления до дипломного проектирования студент выполняет хотя бы одно графическое задание только на компьютере. Результаты исследования показали, что необходимо перейти от сквозной графической подготовки, только поддерживающей определенный уровень, к многоуровневой, которая позволит гармонично сочетать методические задачи на младших и старших курсах, при повышении квалификации, выполнять целевое углубленное обучение студентов, организовывать курсы интенсивного изучения CAD/CAM/CAE программ по индивидуальным планам и т. п.