

На рынке труда сегодня происходят значительные изменения. Еще совсем недавно руководство предприятий энергично искало управленцев, финансистов и юристов, хотя общеизвестно, что благополучие промышленности держится далеко не в последнюю очередь на конструкторах и технологах. Но теперь новой российской экономике опять потребовались инженерные кадры. Для ФГОУ СПО «ККРЭУ» подготовка и выпуск квалифицированных техников является залогом конкурентоспособности.

В образовательный процесс колледжа постоянно внедряются новые, активные формы и методы обучения студентов, развивается самостоятельная работа студентов, причем особое внимание уделяется информационным технологиям. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс способствует эффективной подготовке специалистов. По части систем автоматизированного проектирования колледж сделал свой выбор — базовым стал пакет программ КОМПАС компании АСКОН.

Программа САПР КОМПАС-3D V9 С АНИМАЦИЕЙ используется в учебном заведении при подготовке специалистов по специальности 151001 «Технология машиностроения». Изучение возможностей САПР на конкретных заданиях не только увлекательное и полезное занятие, но и составная часть компьютерного образования студентов.

Внедряя программу КОМПАС в учебный процесс нам удалось обеспечить сквозной процесс освоения программного обеспечения. Изучение САПР начинается уже на вторых курсах по дисциплине «Инженерная графика», продолжается на эскизном проектировании по дисциплине «Техническая механика. Детали машин», «Технологии машиностроения», «Проектирование и производство заготовок» и заканчивается на дипломном проектировании. Такой комплексный подход позволяет решить нашу основную задачу — подготовку востребованных конкурентоспособных кадров для предприятий машиностроения.

Использование компьютерного проектирования избавляет студентов от рутинной, нетворческой работы, предоставляет возможность многовариантной проработки проекта и выбора оптимального варианта, что невозможно в бумажном проекте. При этом повышается качество работ, растет уровень подготовки студентов.

Программа САПР КОМПАС предоставляет широчайшие возможности автоматизации проектно-конструкторских работ. Она успешно используется в машиностроительном проектировании. Система изначально ориентирована на полную поддержку стандартов ЕСКД, ISO и т.п. При этом она обладает возможностью гибкой настройки на стандарты предприятия. Использование библиотек стандартных изделий значительно упрощает проектирование, позволяет выбрать и вставить стандартные изделия и конструктивные элементы. Интерфейс выбора стандартного изделия унифицирован для всех типов документов и удобен в использовании.

Любой конструктор, создающий изделие с подвижными звеньями, хочет видеть, как оно будет работать, еще до его изготовления. Для решения этих задач используем Библиотеку анимации. Библиотека позволяет: имитировать движения, автоматически проверять возможные соударения деталей в процессе движения для выявления ошибок в проектировании, имитировать процесс «разборки-сборки» изделия, создавать диаграмму последовательных положений механизма - «кинограмму», записывать видеоролик движения. Библиотека анимации значительно повышает качество проектирования изделий в целом, его наглядность.

Информация, необходимая для проектирования механизмов и конструкций, доводится до студентов и после рассмотрения и осмысления, используется в изучаемых дисциплинах.

В условиях быстро меняющегося производства специалисту недостаточно просто знаний по технологии машиностроения, полученных в стенах учебного заведения. Он должен уметь своевременно пополнять их и оперативно применять, что невозможно без уверенного владения вычислительной техникой. Главным критерием выбора САПР КОМПАС: студентов нужно готовить к работе на той платформе, которая используется на предприятиях отрасли, поэтому для анализа и осмысления задач, связанных с автоматизацией проектирования, используется система АСКОН КОМПАС-3D V9, как одна из самых распространенных и востребованных в конструкторской и технологической подготовке производства. Это выводит подготовку студентов на качественно новый уровень.

#### *Литература*

1. Джурабаев К.Т., Гришин А.Т., Джурабаева Г.К. Производственный менеджмент, М.: КНОРУС, 2009.