

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Ковалёнок Юлия Олеговна

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Зелёный П.В.

В мире интенсивно происходит изменение носителей основной информации о наукоемких объектах проектирования, изготовления и эксплуатации – переход от чертежа к геометрической модели объекта, а затем – к информационной модели на всех стадиях его жизненного цикла (при CALS-технологии). Каждый переход связан с изменением организации производства, подготовкой кадров, преодолением психологических барьеров (и в образовании и в промышленности).

Отсюда вытекает необходимость новых подходов к методике преподавания инженерных дисциплин с использованием информационных технологий в качестве инструмента для обучения, инженерной практики и науки не отдельными студентами и преподавателями, чьи интересы связаны с развитием этих технологий, а основной массой студентов и преподавателей разных специальностей. Существующий разрыв в преподавании инженерных дисциплин и информационных технологий при изменившемся ныне соотношении объемов инструментальных (ЭВМ, программного обеспечения) и инженерных знаний часто приводит к снижению получаемых студентом инженерных результатов. В условиях известной тенденции старения профессорско-преподавательского состава отечественной высшей школы объективно с каждым годом снижаются возможности профессионального освоения информационных технологий его наиболее квалифицированной в инженерном деле частью. На фоне постепенного улучшения положения с оснащением инженерных кафедр вычислительной техникой слабо развито информационное обеспечение учебного процесса, что снижает эффективность техники, тормозит включение преподавателей в развитие дистанционного образования.

Надо резко повысить квалификацию преподавателей инженерных дисциплин в области информационных технологий. Это улучшит качество подготовки специалистов, даст преподавателям новые возможности профессионального развития и заработка, усилит интеллектуальное влияние высшей школы на развитие CAD/CAM/CAE – систем.