УДК 514.18

ПРИМЕНЕНИЕ CAD-СИСТЕМЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ КУРСУ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Поликарпов Евгений Александрович
Научный руководитель - Гуляев А.С.

С целью совершенствования графической подготовки студентов при изучении инженерной графики применяются технологии компьютерного моделирования с применением CAD-системы, например AutoCAD, Компас и др.

Использование этой системы сокращает время на изложение материала, позволяет рассмотреть множество примеров а также способствует формированию пространственно-образного и креативного мышления

При изложении новых технологий проектирования прежде всего до студентов доводится суть и преимущества трёхмерного твёрдотелого моделирования.

CAD-система позволяет оптимизировать работу инженера. Система содержит средства параметрического твердотельного и поверхностного моделирования деталей сборочных едениц, создания чертежей по пространственной модели, удобные средства простановки размеров, оформление чертежей, создание спецификации. Созданная компьютерная модель какой-либо детали в любой момент времени может быть визуализирована на дисплее или представлена в виде изображения на твёрдом носителе

Обучающие мультимедийные программ применяются и в качестве «компьютерного консультанта», при подготовке студентов к практическим занятиям и экзаменам. Программы работают как в ручном, так и в автоматическом режиме. Это позволяет самим студентам выбирать темп работы, при этом времени на закрепление учебного материала затрачивается значительно меньше, чем при традиционных методах. Такие программы дают возможность организации многократных повторений и высокую доступность изучаемого материала.