На сегодняшний день самой популярной и, пожалуй, самой функциональной САПР является программа AutoCAD. Эта программа предназначена для автоматизированного проектирования и используется в машиностроении, архитектуре, строительстве, геодезии, инженерном анализе и других областях, тем или иным образом связанных с проектированием.

AutoCAD существует на рынке уже почти 30 лет. За это время вышло множество новых версий и обновлений популярной САПР. Каждая новая версия отличается от своих предшественниц большим функционалом, обеспечивает все большее количество возможностей для пользователя.

Одной из последних версий программы является AutoCAD 2011, сертифицированная для работы в операционной системе Windows 7, Windows Vista и Windows XP.

AutoCAD 2011. Что нового?

В программе появилось множество нововведений, позволяющих сделать проектирование максимально удобным. Эта версия программы призвана облегчить работу конструкторов и проектировщиков, увеличить производительность.

В программе были реализованы новые функции моделирования поверхностей, с помощью которых можно создавать плавные переходы различных типов покрытия друг в друга, сохраняя ассоциативные связи между объектами.

С помощью работы с облаками пользователь может визуализировать объекты в пространстве модели. Все необходимые ограничения можно теперь ввести непосредственно в процессе создания проекта или чертежа. С новыми возможностями **AutoCAD 2011** пользователь может использовать большее количество цветов, штриховок, в том числе и градиентных. Теперь все пользователи программы получили возможность использовать удобные инструменты, обеспечивающие значительную экономию времени.

Возможности программы

Значительно изменились и возможности программы. С ее помощью идея может быть воплощена в любой форме, независимо от сложности. При необходимости можно с легкостью перемещать грани, ребра, вершины объектов. Более гибкими стали возможности объемного проектирования.

Интересной новинкой **AutoCAD 2011** стала возможность моделирования на основе результатов 3D-сканирования, что очень важно при разработке сложных проектов реконструкции или реставрации. Поверхность отсканированного объекта быстро визуализируется, привязку к нему можно выполнить непосредственно в рабочем пространстве.

Более удобной стала и 3D навигация. Достаточно использовать мышь, чтобы выполнить обход и облет разработанной модели. Модель можно поворачивать, придавать ей необходимую ориентацию, изображение с легкость параномируется, центрируется, зумируется.

Обмен данными в AutoCAD 2011

Обмен данными – одна из важнейших функций САПР. Программа Автокад использует для хранения и обмена данными формат DWG. С помощью этого формата публикация и импорт файлов полностью безопасны, обеспечивают максимальное удобство при совместной работе над одним проектом.

Также **AutoCAD 2011** поддерживает формат PDF. Программа обзавелась функциями импорта, вставки подложек. Благодаря этим возможностям публикация и передача данных в PDF отличается высокой точностью.