

УДК 004.744

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**О.А. Воробьева**, старший преподаватель,

**Ю.А. Гуца**, преподаватель,

**Ж.В. Рымкевич**, старший преподаватель

*ГУВПО «Белорусско-Российский университет», г. Могилев,  
Республика Беларусь*

Ключевые слова: инженерная графика, мультимедийная среда, методика организации учебного процесса, AutoCAD, КОМПАС-3D.

Аннотация. Рассмотрена взаимосвязь графического образования между школами и вузами, некоторые возможности графических редакторов.

Компьютерная графика- один из новых разделов инженерной графики, который появился в 60-е годы XX века. Она базируется на элементах начертательной геометрии и основах инженерной графики.

Современное развитие любого государства характеризуется изменениями во всех структурах общества, и в частности- в системе образования. Отличительными особенностями системы образования являются направленность, ориентированная на свободное развитие личности, на творческую инициативу и самостоятельность в учебно-познавательной деятельности. Поэтому в процессе обучения необходимо обеспечивать непрерывность системы образования на всем его протяжении.

Однако развитие государства неотъемлемо связано с качественной подготовкой специалистов во всех областях. То есть, на первом месте ВУЗов стоит задача – обеспечение высокого уровня подготовки выпускаемых специалистов, умеющих грамотно применить полученные знания.

Одним из базовых предметов, изучаемых в ВУЗах, является « Инженерная графика». Чертеж и современное производство имеют тесную взаимосвязь. А качество графической подготовки специалиста оценивается умением графического выражения задуманной технической идеи. Поэтому есть предпосылки того, что необходимо начинать ознакомление школьников с данной дисциплиной в выпускных классах школ.



А для более плодотворного процесса необходимо постоянное взаимодействие образовательных учреждений, что даст возможность учащемуся получить основы высшей школы.

Для решения данной задачи, кроме введения предмета «Инженерная графика» в школах и лицеях, и дальнейших развитий навыков в ВУЗе, в современном образовании задействуются и графические редакторы, такие как: AutoCAD, КОМПАС-3D и другие [3].

AutoCAD рекомендуется для изучения студентам, обучающимся по строительному профилю. При организации и проведении учебных занятий с применением программы AutoCAD студентам предоставляется возможность решать задачи автоматизированного проектирования с получением конструкторских документов.

Графический редактор AutoCAD позволяет также вести работу с многослойными изображениями. Многослойность и управление слоями легко понимаются и используются при выполнении заданий по созданию рабочих чертежей.

Также в графических редакторах есть возможность создавать анимационные ролики для наглядности изображения (рисунк 1).

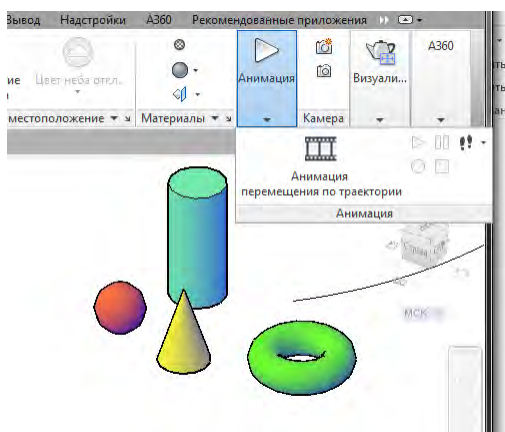


Рисунок 1. Анимация

Программа КОМПАС-3D позволяет более интересно и красочно выполнять занимательные задачи. В графическом редак-

торе КОМПАС-3D значительно легче и быстрее готовить чертежи разного уровня, появилась возможность разнообразить цветовое решение материала, обеспечить вариативность наглядного сопровождения (рисунок 2).

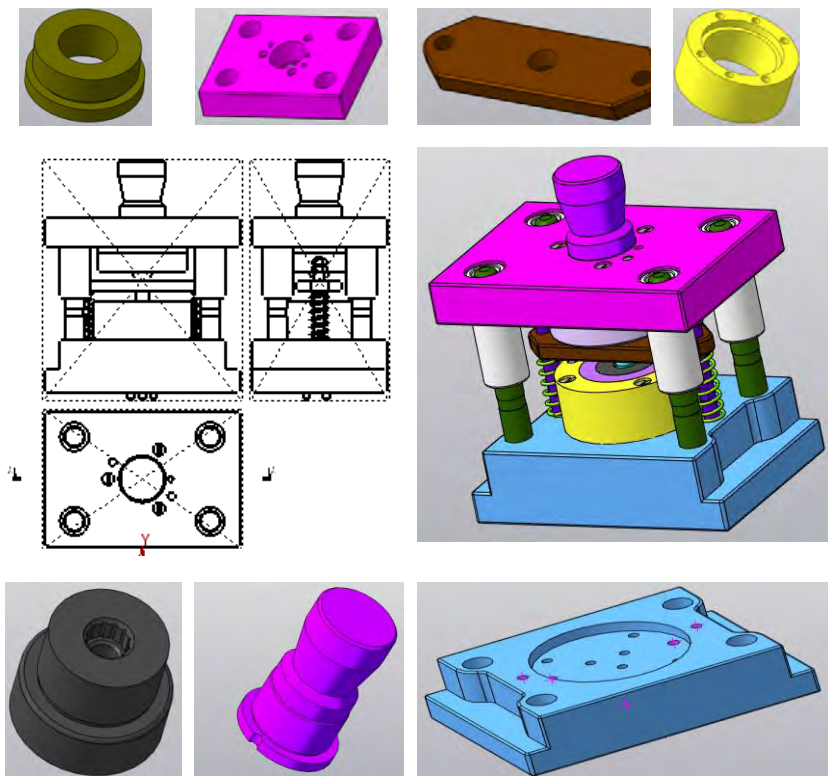


Рисунок 1. Анимация

Здесь стоит вспомнить о заочном и дистанционном образовании. Студенты заочной и дистанционной форм образования уже имеют некий опыт работы. Наряду с этим им необходимы навыки информационного поиска компьютерных технологий, которыми они смогут воспользоваться непосредственно на своих рабочих местах.

### Список литературы

1. Проблемы формирования систем квалификации и современные тенденции развития профессиональной компетентности специалистов: национальное и европейское измерения: Научный вестник ЗаГГУ / отв. ред. М. М. Полюжин, упорядочения К. Мовчан. – Ужгород: Лира, ЗаГГУ, 2009.- с.28-36.
2. О.А Воробьева, Ж.В. Рымкевич Использование мультимедиа среды в инженерной графике: Сборник трудов Международной научно-практической конференции.- Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация, 2016. с.34-36
3. И. Г. Захарова. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие. – М., 2007.с 157.

