

## **Курс внеурочной деятельности «3D моделирование в программе 3D Компас» для учащихся 8-9-х классов**

В наше время трудно представить современное предприятие или конструкторское бюро без компьютеров и специальных программ, предназначенных для разработки конструкторской документации или проектирования различных изделий. Системы автоматического проектирования не только позволяют снизить трудоёмкость и повысить наглядность и эффективность процесса проектирования (избежать множества ошибок ещё на стадии разработки), но и дают возможность реализовать идею единого информационного пространства на предприятии.

Машинная графика обеспечивает:

- быстрое выполнение чертежей (примерно в 3-4 раза быстрее ручного);
- повышение качества чертежей, их точности;
- возможность их многократного использования;
- высокий уровень проектирования;
- ускорение расчётов и анализа при проектировании;
- интеграцию проектирования с другими видами деятельности.

В качестве программного продукта была выбрана система автоматизированного проектирования 3D КОМПАС по следующим причинам:

- Система автоматизированного проектирования позволяет создавать чертежи любого уровня сложности.
- Система русскоязычная изначально. Термины и определения полностью соответствуют отечественной конструкторской терминологии. То есть программа «говорит» с пользователем на его профессиональном языке и при конструировании нет необходимости задумываться над смыслом названия той или иной команды или операции.
- В системе заложено выполнение всех требований ЕСКД (отечественных стандартов).
- Программа КОМПАС-ГРАФИК успешно внедряется в ряде ВУЗов и на многих предприятиях нашей страны.

