

## **ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ВУЗЕ**

**Ю. А. Гуца**, ст. преподаватель

*Белорусско-Российский университет (БРУ), г. Могилев, Республика Беларусь*

Ключевые слова: инновационные методы, инженерная графика, презентация, видеоролики.

Аннотация. В данной статье рассматривается использования новых технологий обучения инженерной графике студентов технических специальностей в вузе.

Обучение в вузе направлено на стимулирование учебной деятельности студентов при получении новых и закреплении уже имеющихся знаний.

Программа подготовки будущих специалистов различается от выбранного направления, срока и вида обучения. Однозначно, что для всех технических специальностей важное место занимают графические дисциплины. Инженерная и компьютерная графика дают возможность студентам развивать пространственное мышление и представление, которое необходимо для решения поставленных перед ними задач.

Использование инновационных методов обучения позволяет более информативно преподнести излагаемый материал, который можно вывести на экран в виде мультимедийной презентации или видеоматериала, который наглядно демонстрирует процесс формирования поверхности или изготовления деталей в производстве. В изучении графических дисциплин широко используются различные современные средства автоматизированного проектирования. С их помощью обучающий процесс можно видоизменять. Например, для понимания сложной геометрической формы детали или комбинированной поверхности, можно вывести ее в 3D-виде, рассмотреть все конструктивные элементы и после этого спроецировать необходимые изображения (виды, разрезы, сечения). При правильном построении эскизов в 3D-модели с простановкой размеров можно на базе этой модели создать комплект деталей, отличающихся по размерам, но имеющих одинаковую форму. При изучении простых геометрических фигур, изменяя положение секущей плоскости, можно рассмотреть различные варианты усеченных поверхностей. Так как в начале обучения студенты еще не совсем представляют процесс формирования поверхностей, то и в этом на помощь приходят инновационные технологии. Видеоролики позволяют продемонстрировать процессы изготовления деталей различными способами. На базе полученных знаний студент может их закрепить, создав анимационную

презентацию, применив навыки работы с графическими редакторами, как итоговую работу.

Таким образом, применение в учебном процессе мультимедийной и телекоммуникационной среды позволяет улучшить качество излагаемого материала и его восприятие студентами.