

## **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.

УДК 744

## **КАЧЕСТВЕННОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА**

**Е. В. Дубовская**, преподаватель

*Филиал Учреждения образования «Брестский государственный технический университет» Пинский индустриально-педагогический колледж, г. Пинск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: графическое образование, специалист, качество, инженерная графика.

Аннотация. В статье рассмотрено качество графического образования в подготовке специалиста среднего звена.

Согласно образовательному стандарту Республики Беларусь специальности 2-74 06 01 «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства (по направлениям)», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 12.08.2014 № 136, одним из требований к профессиональным компетенциям техника-механика являются: умение выполнять и читать чертежи, применять информационные технологии в профессиональной деятельности. Специалист среднего звена должен обладать знаниями, умениями, соответствующими современным условиям труда, быть мобильным в применении собственных знаний и умений, при необходимости быть готовым к самообразованию, творчеству.

Учебные занятия по дисциплине «Инженерная графика» являются весьма благоприятной средой для развития творчества, так как часто одна и та же задача может быть решена в нескольких вариантах. Вот тут очень важно дать возможность будущему специалисту поразмыслить, проанализировать и выбрать оптимальный вариант.

Нехватка учебного времени в настоящее время является одной из основных проблем графической подготовки учащихся. Ограниченное количество времени на чтение лекций, большой объем практических работ, отсутствие достаточного времени на проверку и рецензирование работ и др. Вместе с тем графическая подготовка учащихся основана, в первую очередь, на индивидуальном выполнении учащимися довольно большого объема практических работ. В процессе их выполнения учащиеся получают навыки работы, как с применением чертежного инструмента, так и с графическими программами. Выполнение чер-