

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLASH-АНИМАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УСЕЧЕННОЙ МНОГОГРАННОЙ ПРИЗМЫ

*Михолап Егор Николаевич, Карницкий Павел Алесандрович
Научный руководитель – Солонко С.В.*

Используя мультимедийный проектор, можно демонстрировать презентации с интегрированными в них видеороликами. С целью повышения эффективности изучения темы «Призма. Пирамида» курса «Начертательная геометрия» был создан видеоматериал для проведения практического занятия.

Используя программу Macromedia Flash, воссоздана наглядная демонстрация самого процесса черчения – построение проекций прямой призмы со срезами проецирующими плоскостями и плоскостями уровня. Подобная разработка способна сократить время на изучение темы дисциплины. Она также способна передать построение графического изображения с максимальной степенью точности. Имеется возможность масштабировать изображение до размера проекционного экрана, что является необходимостью, так как в большой студенческой аудитории не всем видно изображение, выполненное мелом на доске.

В работе представлен видеоролик, разработанный при помощи программы Macromedia Flash, в котором разбирается алгоритм построения проекций призмы, выполняющийся в следующем порядке:

1. В любой графической программе, например AutoCAD, вычерчиваем заготовку (полный чертёж готовой графической работы).
2. Копируем изображение на первый кадр сцены Macromedia Flash, который впоследствии будет удалён.
3. Создаём видео ролик инструментом покадровой анимации и векторной графики данной программы.

Данный видеоматериал позволит повысить заинтересованность студентов в изучении дисциплины; повысить мотивацию обучения, решить проблему, связанную со снижением количества часов на изучение инженерной графики.

В дальнейшем ролик имеет перспективу, связанную с тем, что его можно усовершенствовать, добавив звуковое сопровождение. Созданные видеоматериалы можно включать в электронные учебно-методические пособия, использовать для проведения лекционных занятий, использовать для дистанционного и заочного обучения.