

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLASH-ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ

Студентки гр.113530 Щербина А.К., Савицкая Н.М,
гр.113520 Азаренок Ю.С.

Канд. техн. наук, доцент Лысенко В.Г
Белорусский национальный технический университет

В компьютерных учебных и исследовательских информационных технологиях с целью визуализации учебного процесса рационально применять программное обеспечение Macromedia Flash. Macromedia Flash - мультимедийная платформа для создания веб-приложений или мультимедийных презентаций. Широко используется для создания рекламных баннеров, анимации, игр, а также воспроизведения на веб-страницах видео- и аудиозаписей. Процесс разработки электронных методических средств на основе Flash-технологии состоит в разработке дизайна, программировании управляющих элементов, создании эффектов анимации и прочих трудоемких процессов. Flash-презентация может включать средства управления, все виды графических изображений, текст, аудиоинформацию в формате Mp3, видео, анимацию. Сочетание видео- и звуковых эффектов обеспечивает одновременное воздействие на два важнейших органа чувств человека: зрение и слух, что существенно повышает информативность учебного процесса и эффективность его восприятия.

Используя возможности Flash-технологии, преподаватель может систематизировать учебный, методический, иллюстративный материал, контрольные вопросы и создавать Flash-приложения, выполняющие широкий спектр функций. В данной работе платформа Flash используется для визуализации погрешностей, возникающих из-за различных отклонений от формы или расположения поверхностей реальных деталей, а также определить численное значение этой погрешности.

Таким образом обеспечивается вовлеченность студентов в процесс исследования погрешностей, т.к. они являются не просто наблюдателем, но и может участвовать в этом процессе, изменяя численные значения параметров геометрической модели и наблюдая изменения погрешности системы в результате изменения параметров.

Недостатком данного графического редактора является схематичность представления графических данных, что может затруднить восприятие данной информации обычными пользователями и привести к неправильной интерпритации данных.