



РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Столер В.А., Зеленовская Н.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
stoler@bsuir.by, zelenovskaja@bsuir.by*

Abstract. The article deals with the creation and application of educational content, which is the practical embodiment of modern developments in pedagogy. The content includes ways to influence students, allowing them to enhance the perception of educational information with some individualization of the learning process: a YouTube channel, teacher's sites, e-learning aids and lessons in video and audio format.

В последнее время возникла острая необходимость в том, чтобы индивидуализировать образовательную составляющую студента дистанционной формы обучения, необходимость дополнить существующий материал новыми разработками, отражающими системное видение, расширить возможности современных информационных технологий и коммуникаций в процессе преподавания. Именно такие требования мы ставили перед собой при разработке на кафедре инженерной графики нового структурного контента, включающего в себя учебный комплекс: учебные курсы в системной оболочке Learning, канал на You Tube, сайты преподавателя, электронные учебные пособия. При разработке контента использовался комплексный подход, интегрирующий в себе различные средства взаимодействия со студентами с применением современных методик в процессе обучения.

Студенты присылают выполненные задания индивидуальной практической работы для проверки, проходят тесты для выявления уровня усвоения учебного материала, задают вопросы. Конечно, такая форма взаимодействия требует от преподавателя больших временных затрат, но имеет и много положительных моментов: обеспечивает комфортную среду для обучения, индивидуализирует его, снижает психологическую нагрузку [1].

В учебный курс помещена разнообразная информация: методические пособия, лекции, шаблоны, полезные ссылки, видеоуроки. Особенно эффективны видеоуроки как перспективный элемент современных технологий, когда, например, графическое решение задачи (построение) демонстрируется в динамике, а не в виде отдельных слайдов. Этот подход позволяет проводить занятие в динамическом режиме, т. е. в случае возникновения вопросов по ходу решения вернуться к просмотру любого этапа построения и проследить его еще раз. Использование видеоуроков позволяет изменить классическую форму преподавания на дистанционную. Но главным его преимуществом как формы обучения является синтез видео, аудио и текстовой информации в виде мультимедийного контента. Эта технология подачи информации позволяет пошагово излагать учебные действия при обеспечении максимальной наглядности и доступности обучающего материала. Студенты имеют возможность просматривать урок в любое удобное время и на различных устройствах. Некоторый минус в том, что отсутствует живое общение с преподавателем. Но видео можно комментировать в переписке, задавать вопросы. Можно подключиться для общения в Skype [2].

В настоящее время известно достаточно много средств создания и обработки мультимедийного контента: аудиоредакторы, графические редакторы, видеоредакторы, текстовые редакторы. Среди них – Camtasia Studio, Audacity, Paint.NET, Sony Vegas, Adobe Premiere. Camtasia Studio – известная программа, предназначенная для захвата и записи экрана, а также для создания и монтажа видео. При проектировании видео можно создать exe-файл, содержащий помимо видео ещё и встроенный плеер. Audacity – свободно распространяемый, простой в использовании редактор звуковых файлов. Программу применяют для записи и обработки цифровых файлов, а также оцифровки с устаревших носителей звука. Помимо собственного формата AUP, программа поддерживает ряд популярных расширений. Paint.NET – растровый графический редактор рисунков и фотографий. Редактор по сути является упрощенным аналогом известного Adobe Photoshop. Программа позволяет обрабатывать изображения форматов PNG, JPEG, GIF, BMP, TIFF и др. Sony Vegas и Adobe Premiere – популярные программы для многорожечной записи, редактирования и монтажа видео и аудио потоков. Используя их, можно создавать и редактировать как малые проекты, так и полнометражные фильмы.

Таким образом, использование мультимедийных технологий в процессе обучения графическим дисциплинам позволяет сделать более доступным содержание учебного материала, усваивать его в соответствии с законами рационального восприятия, развивая профессиональные компетенции у студентов дистанционной формы обучения.

Литература

1. Зеленовская, Н. В. Дистанционное обучение как современная технология предоставления образовательных услуг / Н. В. Зеленовская, В. А. Столер // Сборник материалов VI Междунар. научно-практ. интернет-конференции «Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации», редкол. : И. Д. Столбова [и др.], Пермь, февраль-март 2016. – С. 247-253.
2. Столер, В. А. Опыт использования прикладных программ и мультимедийных технологий в курсе инженерной и компьютерной графики / В. А. Столер // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы: сборник трудов Междунар. научно-практ. конференции, 21 апреля 2017 года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К. А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ, 2017. – С. 215-219.