

# **ОПЫТ РАЗРАБОТКИ КУРСА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**В. И. Мисюткин**

*Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого», Беларусь*

В соответствии с учебным планом специальности студенты изучают курс «Компьютерные информационные технологии» (КИТ) в течение трех семестров. Причем большая часть аудиторной нагрузки: 10 (из 12) часов лекций и 16 (из 20) часов лабо-

раторных работ приходится на первые два семестра, т. е. третий семестр – это практически полностью самостоятельная работа под контролем преподавателя. Основные темы для изучения – программы для работы в офисе, алгоритмизация и программирование, сетевые и интернет-технологии, бизнес-процессы, корпоративные информационные системы и некоторые другие.

Используемая на нашем учебном портале система Moodle дает возможность прочитать лекцию и провести лабораторное занятие в online режиме в виде видеоконференции (вебинара). Но здесь следует учитывать отличия в проведении online-лекции от online-лабораторной работы в дисциплине КИТ. В лекции преподносится фундаментальный материал: возможности программного продукта, методологические основы и направления его использования без глубокой детализации того, как это делается. При этом нет особой необходимости демонстрировать работу самого программного продукта, а достаточно показать достигнутые результаты. Напротив, в лабораторной работе, где рассматривается применение программного продукта для решения конкретной задачи, для лучшего восприятия материала обязательно нужно демонстрировать работу с программой. Ручной набор данных, без которого не обойтись при выполнении многих заданий, требует значительного времени, что затягивает процесс объяснения. Не исключен также сбой во время выполнения программы, может даже и по причине человеческого фактора. Кроме того, в тот период, когда должна состояться online-трансляция объяснения, преподаватель может быть болен, например, у него возникли проблемы с голосом.

Вот здесь и проявляются преимущества использования программы Movavi Video Suite в подготовке учебного материала, которая позволяет заранее подготовить видеоролик, содержащий запись процесса выполнения задания. Причем создавать его не обязательно сразу целиком, а можно и по частям, объединив отдельные, скорректированные части в один файл определенного формата.

Программа Movavi Video Suite 14.3.0 разработана российской компанией Movavi (<http://www.movavi.com>).

Она обладает богатым набором возможностей, которые пригодятся при подготовке записей с учебными материалами: запись видео и звука, захват видео с экрана, захват с камер, подготовка слайд-шоу, редактирование видео и звука, конвертирование видео и звука в различные форматы, нарезка видео и монтаж видеоролика из отдельных видеоклипов, воспроизведение видео и другие полезные функции. У программы хорошо развита техническая online поддержка и справочная система. По этой причине мы приняли решение закупить эту программу для личного пользования.

Работу над видеороликом мы начинаем с процесса создания проекта. На этой стадии мы решаем, какие фрагменты объяснения будут представлены в виде презентации и какие для этого понадобятся графические изображения: схемы, рисунки, диаграммы, таблицы, а также определяем последовательность записи процесса работы с реальной программой, разбивая ее на отдельные фрагменты. Заранее продумываем и расписываем текст, который будем озвучивать в процессе записи видеоролика. Презентацию готовим средствами программы MS PowerPoint, а сохраняем готовую презентацию в формате демонстрации или PDF-формате.

Для работы над созданием видеоролика в Movavi Видеоредакторе создается проект, в котором сохранена информация об используемых файлах, последовательность, переходы, и выполняются действия по редактированию видео. При запуске

видеоредактор открывается с новым пустым проектом, над которым сразу можно начать работу. Проект Movavi Видеоредактора сохраняется в файл с расширением \*.mer. Такой файл может быть открыт только в Movavi Видеоредакторе.

В целях экономии места на жестком диске Видеоредактор Movavi сохраняет только расположение добавленных в проект файлов, не сохраняя файлы целиком. Если файлы будут перемещены, то для продолжения работы над проектом необходимо указать их новое положение. Поэтому все необходимые для работы элементы мы сохраняем в отдельной папке вместе с самим проектом.

Программа позволяет записывать отдельные части видео прямо из видеоредактора (рис. 1).



Рис. 1

Затем расположить их в таком порядке, в каком он будут проигрываться в видеоролике



Рис. 2

Далее начинается процесс редактирования: просмотр отдельных клипов, обрезка лишнего, наложение звука (при необходимости), добавление художественных эффектов, титров и эффектов переходов от одного клипа к другому. Проект обязательно нужно сохранить, чтобы иметь возможность вернуться для его дальнейшей доработки. Для того чтобы иметь возможность просмотра созданного фильма в других приложениях, например, видеоплеерах, мы сохраняем проект в виде видеофайла. Есть возможность сохранения фильма в самых разнообразных форматах, но здесь на первый план помимо качества ролика выходят такие факторы, как размер файла и доступность просмотра такого формата самыми распространенными видеоплеерами, например, стандартным Windows Media. В результате проведенных экспериментов был выбран формат Flash Video (мультимедийная платформа компании Adobe Systems), который дает компактный видеофильм и поддерживается большинство современных браузеров.

Несомненно, записанный в виде фильма учебный материал создает значительные удобства для обучающихся: возможность многократного его прослушивания в то или иное удобное для слушателя время и даже на любом мобильном устройстве, имеющем выход в Интернет.