

Проектирование региональных систем образования в информационном обществе предполагает всестороннее использование современных информационных систем и технологий. В этом случае проектирование электронных учебных материалов позволяет достичь максимального эффекта в отношении усвоения учебного материала и выполнения контрольных мероприятий. Овладение мультимедийными технологиями повышает экономическую эффективность обучения, качество подготовки специалистов и их конкурентоспособность на рынке труда. Однако процедура разработки мультимедийных учебно-методических комплексов достаточно трудоемка и требует определенных творческих способностей.

Известны работы, направленные на уменьшение трудоемкости подготовки мультимедийных материалов в результате использования шаблонов (свидетельства ОФЭРНиО № 5128, 15266) или информационных оболочек образовательной среды (свидетельство ОФЭРНиО № 8033). В методике разработки мультимедийной образовательной среды для формирования учебно-методических комплексов (свидетельство ОФЭРНиО № 15265) представлен новый подход к разработке учебных мультимедийных материалов, к преподаванию и обучению творчеству в рамках тем дисциплин вуза. В результате освоения методики формируется системный подход в сфере учебной деятельности, появляются навыки решения задачи эффективного представления учебной информации с помощью мультимедийных технологий.

Одной из основных задач по реализации федеральных образовательных стандартов третьего поколения является разработка новых версий учебно-методических комплексов дисциплин (УМКД) учебного плана основных образовательных программ, использующих компетентностный подход. Поэтому в настоящее время актуальной является задача создания системы мультимедийных УМКД на основе новых образовательных стандартов.

Н. В. Бородина

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

These theses describe the approach for elaboration of multimedia technology on the basis of integration of main pedagogical technology and multimedia means that compile multimedia environment.

Переход высшего образования России на систему подготовки бакалавров согласно компетентностной парадигме образования актуализировал проблему разработки подходов к проектированию методического сопровождения образовательных программ. Компетентностный подход определяет практико-ориентированную направленность обучения с ориентацией на значительный объем самостоятельной работы. Повышается актуальность предъявления учебного материала в реалиях практики, в динамике, во взаимосвязях, что определяет условия выбора технологической среды обучения. В этом отношении современным, перспективным направлением является разработка мультимедийных средств обучения, совокупность которых составляет определенную мультимедийную среду применяемых педагогических технологий (объяснительно-иллюстративных, проблемных, имитационных и т. д.). При этом, следует отметить определенную неоднозначность на современном этапе путей решения проблемы интеграции педагогических технологий и информационных, в частности, мультимедийных средств.

Наше исследование посвящено рассмотрению условий эффективного применения мультимедийных средств в дисциплинах профилизации «Технологии и оборудование машиностроения» при подготовке бакалавров профессионального обучения. С позиций нашего исследования, каждая педагогическая технология проектируется исходя из целей и содержания конкретной дисциплины, конкретных видов занятий, а мультимедийные средства дают возможность совместить в одном контексте текстовую, речевую, художественно-образную, звуковую, цветовую, образно-динамичную информацию. В результате мы получаем мультимедийные объяснительно-иллюстративные технологии для проведения лекционных занятий, мультимедийные технологии имитационных упражнений для практических занятий, мультимедийные технологии виртуальных лабораторных работ.

Мультимедийные объяснительно-иллюстративные технологии интегрируют технические возможности компьютерной и видеотехники с непосредственным общением преподавателя с аудиторией. Электронные презентации учебного материала сочетают слайд-шоу, содержащие текстовый и графический материал, реализацию анимационных эффектов с включением специально созданных учебных фильмов, демонстрацией моделей изучаемых процессов и объектов техники. Таким образом, создается мультимедийная среда для наглядного, доступного, образного объяснения учеб-

ного материала на основе активного взаимодействия со студентами. Для мультимедийных технологий, применяемых на практических занятиях, мультимедийная (имитационные упражнения, проблемное обучение) среда создается компьютерными обучающими программами с методиками решения типовых профессионально-значимых задач, кинофрагментами с демонстрацией технико-технологических ситуаций, математическими моделями расчетных методик. Преподаватель выполняет координирующие, консультирующие и контролирующие функции.

Мультимедийную среду лабораторного практикума создают электронные компьютерные модели лабораторных работ. Преподаватель задает параметры эксперимента, наблюдает за правильностью снятия показаний с виртуальных приборов, консультирует студентов при обработке результатов экспериментов.

В заключение следует обозначить круг проблемных вопросов: архитектура слайдов и электронных моделей; цветовое разрешение; минимальность и достаточность текстового материала, динамичность предъявления графики. Следует подчеркнуть необходимость создания сценарного плана мультимедийных занятий и специальной подготовки преподавателей.

**Н. С. Власова,
Т. В. Чернякова**

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД

When designing interfaces of educational sites actively used from different fields of knowledge. This knowledge could be derived from: ergonomics, kognetics, engineering psychology, systems engineering, taxonomics, and engineering. There are several of practical recommendations on designing of site design.

Современные информационно-образовательные среды можно определить как программно-телекоммуникационные среды, основанные на использовании компьютерной техники и реализующие едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное информационное обеспечение участников образовательного процесса, администрацию учебного заведения и общественность. Подоб-