

В последнее время, функции инструментальных сред разработки становятся принадлежностью программных интерфейсов наиболее продвинутых эмуляторов и отладчиков-симуляторов. Подобные функциональные возможности, в сочетании с дружелюбным интерфейсом, в состоянии существенно облегчить жизнь разработчику и ускорить его работу.

Известны и широко используются такие инструментальные программные среды как MPLAB IDE, ориентированная на микроконтроллеры PICmicro фирмы Microchip; Universal Microprocessor Program Simulator (UMPS) – интегрированная среда разработки приложений для микроконтроллеров 8051; PROTEUS VSM - среда моделирования для микроконтроллеров AVR; MCStudio - система инструментального обеспечения моделирования для широкого спектра моделей однокристальных микроконтроллеров семейства MCS-51 и многие другие.

Инструментальные программные среды и симуляторы используются как для профессиональной разработки и тестирования программ для однокристальных микроконтроллеров, так и в учебном процессе в высших учебных заведениях в циклах дисциплин, связанных с изучением микропроцессорной техники и цифровых систем управления. Применяя эти программные средства разработки вычислительных систем для организации учебного процесса по курсу «Микропроцессорные системы» (в рамках учебного процесса в Оренбургском государственном университете), мы учим студентов проектировать микроконтроллерную систему от начального этапа до программной реализации всех возможных режимов работы на модели устройства с отладкой управляющей программы. Это позволило значительно повысить готовность студентов к решению практико-ориентированных задач высокого уровня сложности, способствовало повышению их интереса к будущей профессиональной деятельности.

Инструментальные программные среды чаще всего представляют собой законченный программный продукт, позволяющий создавать модели процессов и работать с этими моделями. Поэтому важно для повышения эффективности работы в этих средах спроектировать набор заданий по каждой рассматриваемой теме данного предмета, что позволит обеспечить настройку обучения на различный тип мыслительной деятельности обучающегося. При разработке заданий и упражнений, выполняемых в инструментальной программной среде, на наш взгляд следует обратить особое внимание на развитие творческих способностей обучаемых, так как подготовка критически мыслящей личности, способной работать творчески для реализации своих интересов и интересов общества является основным требованием к современной системе образования.

Таким образом, инструментальные программные среды моделирования микропроцессорных систем можно рассматривать как одну из активных форм обучения, требующих от студентов непосредственного участия в формировании своего уровня образования по данному предмету.

#### *Литература*

1. Авен, О.И. Оценка качества и оптимизация вычислительных систем / О.И. Авен, Н.Н. Гурин – М.: Наука, 1982. – 464 с.
2. Альянах, И.Н. Моделирование вычислительных систем / И.Н. Альянах. – М.: Машиностроение, 1988. - 220 с.
3. Тарасов, В.Н. Вероятностное компьютерное моделирование сложных систем / В.Н. Тарасов. - Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2002. – 194 с.
4. Предко М. Руководство по микроконтроллерам. Том I / М. Предко - М.: Постмаркет, 2001. - 416 с.

#### **Буттаева З.М.**

#### **ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*timur.60@mail.ru*

*Дагестанский государственный педагогический университет*

*г. Буйнакск*

Согласно «Концепции информатизации сферы образования Российской Федерации», принятой в 1998 г., при получении высшего профессионального образования должно быть решены следующие задачи: максимальное использование информационных технологий в процессе обучения с целью повышения его эффективности, доступности и качества; получение специальных знаний и навыков обучающимися по реализации информационных технологий в предметной области их будущей профессиональной деятельности; углубление знаний об основах жизни и деятельности в информационном обществе с учетом профессиональной ориентации обучаемого. На это направлено и приоритетный Национальный проект «Образование».

Педагогические учебные заведения уже встали на путь вооружения техническими средствами, обеспечивающими внедрение инфокоммуникационных технологий (ИКТ). Но процесс этот идет крайне медленно.

Сегодня требуется разработка и реализация специальных программ для будущих учителей истории педвузов, которая может вестись лишь в условиях активного внедрения ИКТ в современный образовательный процесс.

Применение в историческом образовании мультимедийных компьютеров и цифровых образовательных ресурсов способно изменить процесс обучения не только на уровне его методов, но и в плане его содержания и целей.

Будущий учитель истории должен свободно владеть и творчески использовать компьютер в своей профессиональной деятельности. Сформировать это качество в течение обучения в педвузе возможно лишь при создании специальной компьютерной среды обучения.

Принципиальным положением в моделировании и конструировании подобной среды обучения должно стать непрерывное использование компьютеров.

Использование ИКТ в подготовке будущих учителей истории должно быть направлено на достижение следующих целей: а) формирование информационной культуры; б) выполнение социального заказа, общая информационная подготовка пользователя; в) интенсификации учебно-воспитательного процесса: повышение эффективности и качества подготовки, обеспечение мотивов познавательной деятельности, углубление межпредметных связей за счет интеграции информационной и предметной подготовки; г) оптимизация самостоятельной работы студентов.

Эффективность процесса профессиональной подготовки специалистов с использованием ИКТ возможна только в том случае, если созданы необходимые для этого условия [1].

Одним из организационно-педагогических условий повышения эффективности процесса профессиональной подготовки будущих учителей истории является формирование их информационной компетентности, расширение знаний и умений по применению ИКТ в образовании и будущей профессиональной деятельности.

Данное условие реализуется нами в курсах «Информатика» и «Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе», которые входят в блок ЕН «Цикл общих математических и естественно - научных дисциплин».

Результаты опроса студентов показали о желании их повысить свой уровень владения компьютером и приобрести дополнительные знания, умения и навыки по Интернет - технологий, которые послужили основой для разработки программы курса по выбору «Интернет – технологии в историческом образовании».

При разработке данного курса мы исходили из следующих положений:

- курс должен носить общекультурный характер, развивать логическое и аналитическое мышление студентов, расширить их кругозор в сфере проблем информационного характера;
- при получении исторического образования навыки систематизации информации и развитие системного мышления играют очень важную роль и данный курс должен быть этому способствовать;
- технологические вопросы учебного курса в первую очередь должны быть ориентированы на формирование умений студентов работать с текстовой и графической информацией, их навыков обработки графической и табличной информации, использования пакета прикладных программ по истории, технологий поиска информации в базах данных в глобальной компьютерной сети – Интернет.

#### *Литература*

1. Соломатова В.В. Информационные технологии как фактор подготовки специалистов социальной сферы в вузе: Автореф...канд.пед.наук. – Тула. – 2007. – 20 с.

**Власова Д.Л., Ларионова М.В.**

#### **МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ MS EXCEL В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА**

*orpk-kolledj@yandex.ru*

*ГОУ СПО «Очёрский профессионально-педагогический колледж»*

*г. Очёр, Пермский край*

Выбор образовательных программ на сегодняшний день достаточно разнообразен. Зачастую трудно выбрать программу, которая в полной мере будет соответствовать потребностям и возможностям конкретного преподавателя.

Сегодня преподаватель уже не в состоянии игнорировать тот образовательный потенциал, которым обладают современные информационные технологии и соответствующая им программно-техническая платформа, переводящие образовательный процесс на качественно новый уровень. За счет использования накопленных методических знаний и дидактических материалов учителя будут потенциально способны значительно увеличить степень образовательного воздействия на уроках, повысить уровень мотивации учащихся к изучению нового материала.