

философского знания, создание заданий для тестового контроля знаний (особенно, вопросов с предопределенными ответами).

Кроме этого, использование громадного количества ресурсов Всемирной сети, посвященных философским проблемам, создавая возможности знакомства с плюрализмом философских учений, имеет и свои негативные последствия. Переизбыток информации подавляет возможности ее личностного осмысления, информационные потоки «смывают» друг друга, не успевая быть подвергнутыми осмысленному анализу. Чем больше объем информации оседает в голове человека, тем ниже его способность критически противостоять этой информации, осмысливать ее, формировать свое собственное суждение. Мы станем все более эрудированными, но все менее знающими. К тому же Интернет изобилует статьями и целыми сайтами, пропагандирующими бредовые философские идеи и концепции, опусами графоманов, неточной и сознательно фальсифицированной информацией и т. п. Эта информация, достаточно эффективна в своем разрушительном воздействии на способность человека самостоятельно мыслить, создает невиданные ранее возможности манипуляции сознанием, навязывания стереотипов мышления. Именно поэтому в современных условиях так велико значение формирования общей культуры критического мышления; овладения критериями и стратегией отбора знаний; способностью критически мыслить; анализировать, сопоставлять различную информацию; формировать определенные «фильтры» ее отбора. Электронное учебное пособие, создаваемое на кафедре философии, включает раздел, посвященный анализу электронных ресурсов Интернет и рекомендациям по их изучению.

## Литература

1. Матренина Л.Ф. Информационные и коммуникативные технологии в процессе изучения курса философии: проблемы и перспективы // Информационные технологии и образование. М., 2001. С.78-81.

— ■ —

## Система дистанционного обучения по курсу «Международная экономика»

Чикина В.А.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники,  
Харьков, Украина,  
E-mail: vchikina@hotmail.com

**Abstract.** The building concept and main principles of Internet oriented system realization are considered. The structure, composition and functional components of educational system on

the discipline «International economics» are defined. Technology and typical strategies of system use at task solving of multimedia educational and control complexes interactive synthesis are described. Development perspectives and a possible application field for such systems are viewed.

Лавинообразное внедрение во все сферы жизни компьютеров, локальных и глобальных вычислительных сетей, новых информационных технологий существенно расширяет возможности совершенствования сферы образования, особенно такой ее формы как дистанционное обучение (ДО). ДО предназначено для повышения эффективности предоставления образовательных услуг за счет использования современного компьютерного оборудования, систем телекоммуникации, новых информационных технологий и инструментальных средств их поддержки. К примеру, такие корпорации, как Oracle, Microsoft, Cisco и другие, имеют международную сеть учебных центров с активным использованием Internet и средств электронной почты.

В Украине ДО находится в стадии развития, имея, однако, на сегодняшний момент недостаточно развитые законодательную базу и государственную инфраструктуру. Весьма перспективным направлением научных исследований и практических разработок в этом направлении является создание методов, инструментальных средств и информационных технологий, обеспечивающих эффективное и качественное ДО, обмен электронной учебно-методической информацией, интерактивный компьютерный контроль и самоконтроль знаний.

Функциональное, информационное, программное, техническое и организационное обеспечения системы дистанционного обучения (СДО) служат для решения следующих классов функциональных задач [1]:

- создание распределенной системы учебно-информационных серверов и их наполнение электронными обучающими курсами, учебниками, лабораторными практикумами и другими учебно-методическими материалами;
- разработка принципов использования коммуникационных и компьютерных средств в СДО;
- разработка критериев обучаемости, их использования в СДО и соответствие стандартам государственного образования;
- разработка и применение новых информационных технологий контроля и обучения, а также современных инструментальных средств их поддержки;
- подготовка учебно-методической и информационно-технологической базы для совершенствования управления сферой ДО.

Современное использование глобальных ресурсов сети Internet в информационно-образовательных целях является основой при разработке визуальной инструментальной системы по курсу «Международная экономика». Информация в ней систематизирована по таким разделам как: международная торговля товарами и услугами, движение факторов производства, международные организации, тенденции глобального экономического развития. В качестве основополагающих принципов реализации для такой системы были определены следующие требования:

- поддержка гипертекста и средств мультимедиа;
- лёгкость создания и добавления новых обучающих комплексов, простота замены или удаления устаревших фрагментов;
- ориентация на различные категории пользователей, например, преподавателей гуманитарного, медицинского, технического, технологического профиля;
- совместимость кода активных обучающих компонент (например, подсистемы контроля и самоконтроля знаний) на локальном компьютере пользователя;
- безопасность.

Данная информационная система не имеет аналогов в Украине. Однако подобная обучающая система по курсу «International relations and their development in Europe» разработана сотрудниками университета в Будапеште и опубликована на сайте университета. Эта система ориентирована на студентов старших курсов. Она предоставляет информацию, связанную с экономическим развитием Европы, в том числе и ее участием в международном сотрудничестве, а также тестирует полученные студентами знания. Достоинством данной системы является возможность осуществления виртуальных консультаций с преподавателями данного курса, а недостатком - ограниченность тестирующего модуля: выбор одного правильного ответа из нескольких.

Предлагаемая информационная система построена на основе гипертекстовых и мультимедийных HTML- и PHP-приложений, ориентированных на использование в среде разнообразных аппаратно-программных платформ в Internet-Intranet-сетях, а также в локальных сетях с файл-серверной архитектурой или на отдельных персональных компьютерах [2]. Система состоит из трех основных функциональных компонентов (рис.1) [3]. Базовый функциональный компонент – это интерактивная инструментальная среда, предназначенная для синтеза новых мультимедийных обучающих комплексов. В ней содержится широкий спектр инструментальных средств, а также настраиваемая система мастеров, позволяющих эффективно управлять системой в режиме автоматизированного генерирования выполнимого кода обучающих комплексов, а также существенно упростить, упорядочить и регламентировать процессы наполнения баз данных и знаний синтезируемых мультимедийных обучающих и контролирующих комплексов (МОКК) структурированной обучающей информацией для конкретной предметной области.

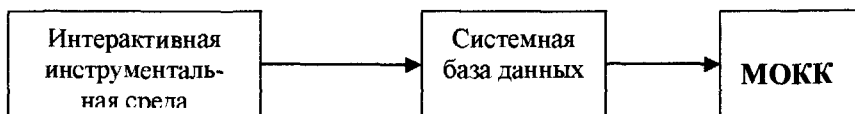


Рис.1. Функциональные компоненты информационной системы

Базовый компонент предназначен для решения двух основных задач функционального синтеза МОКК:

1) создание и редактирование гибкой системы тестов с различными вариантами составления ответов на них;

2) создание, добавление и удаление структурированного мультимедийного информационного наполнения обучающих комплексов. При решении первой задачи разработчик (преподаватель – методист) может синтезировать дополнительный компонент автоматизированного контроля и самоконтроля знаний обучаемых с возможностью дистанционного доступа.

Информационная система поддерживает 4 основных типа вопросов: выбор одного правильного ответа из нескольких, выбор нескольких правильных ответов из многих, ввод строки текста и ввод числа в диапазоне. В дальнейшем предполагается увеличить количество возможных видов вопросов в зависимости от потребностей той или иной предметной области обучения. Среда имеет понятный интерфейс, содержит мастера, которые направляют действия разработчика и позволяют даже малоподготовленному пользователю легко и быстро создавать тестовую компоненту комплекса.

Решение второй задачи синтеза МОКК позволяет создавать структурированное информационное наполнение комплекса в виде системы взаимосвязанных обучающих Web-страниц и PHP - приложений, а также файлов, содержащих тестовые вопросы и варианты ответов на них. Также даются указания по оформлению комплекса. После успешного решения задач функционального синтеза МОКК для определенной предметной области информационная система автоматически расширяет свой интерфейс, добавляя новый пункт меню, а также автоматически создает новую папку, в которую будут скопированы все файлы, включающиеся во вновь синтезированный обучающий комплекс. В заключение она пересылает параметры проверки знаний программе-контролеру.

Второй функциональный компонент представляет собой специальным образом организованную систему файлов и обслуживающих их программ, представляющих собой репозиторий (то есть системную базу данных). Репозиторий содержит информацию обо всех вновь создаваемых средствах информационной системы или уже используемых обучающих комплексах. Данные о каждом зарегистрированном в системе комплексе находятся в отдельной папке, находящейся внутри основной папки информационной системы. Все отношения между файлами задаются в пределах этой папки, поэтому после создания нового МОКК на локальной машине достаточно перенести вновь созданную папку на соответствующий Web-сервер, сервер локальной сети или на персональные компьютеры, используемые для обучения.

Третий компонент является конечным продуктом, то есть конкретным предметно-ориентированным экземпляром МОКК, синтезированным в диалоге с преподавателем посредством базового компонента информационной системы. Сгенерированный МОКК представляет собой наполненную обучающей информацией систему мультимедийных файлов, в которую включены фрагменты платформу-независимого программного кода в виде совокупности PHP-приложений. МОКК предназначен для удобного и эргономичного

представления обучающей информации, а также для организации эффективного автоматизированного контроля и самоконтроля знаний обучаемого. После просмотра каждого фрагмента обучающего гипертекста, а также работы с активными и пассивными мультимедийными информационно-справочными подсистемами пользователь может перейти к проверке полученных знаний. В этом режиме ему будут предъявлены тестовые последовательности и по результатам ответов на них выставлена интегрированная оценка.

При обращении по сети Internet к Web-узлу, на котором находится информационная система, пользователь удаленно просматривает обучающий гипертекст, снабженный по необходимости мультимедиа фрагментами, а также может осуществлять тестовую проверку знаний. Программа выполняется при загрузке с сервера приложения. В сетях Intranet процесс взаимодействия с информационной системой осуществляется аналогичным образом.

Важным моментом для представленной информационной системы является включение в организацию ее работы виртуальных конференций и лекций. В перспективе планируется разработать виртуальный класс, который будет представлять собой voice chat, где преподаватель может заниматься как с отдельным студентом, так и со всей аудиторией одновременно. Организация такого класса будет включать в себя разработку виртуальной доски и удаленной передачи голоса. Предусмотрено постоянное контентное обновление информационно-обучающей системы.

## Литература

1. Зайцева Е.И., Куликова Е.В. Организация информационной структуры открытой системы дистанционного обучения // Научно-Техническая Информация. Сер. 1, Организация и методика информ. работы. - М., 2001. - N 2. - С. 20-22.
2. Ерохин А.Л., Захаров И.П., Чикина В.А. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Теоретическая метрология» // Труды 7-й Междунар. конф. «Образование и виртуальность - 2003». – Харьков-Ялта: УАДО, 2003. – С. 97-100.
3. Ерохин А.Л., Кольченко А.В., Патрах Т.Е., Чикина В.А. Программный комплекс для генерации компьютерных тестирующих систем Харьков-Ялта, Труды 6-й Междунар. конф. «Образование и виртуальность – 2002». – Харьков-Ялта: УАДО, 2002. – С. 323-327.

