

языка); служба объявлений (доски объявлений) и обратной связи (гостевые книги, рассылки).

Система прошла тестовые испытания. На ее основе построен, в частности, сайт «Гродненской школы бизнеса и управления», который расположен в intranet-сети Гродненского госуниверситета по адресу <http://192.168.92.242/~gmba> и показала хорошие результаты как в плане удобства применения, так и в плане производительности и безопасности работы.

Весь сайт физически представляет собой единый файл базы данных, в которой расположены скрипты, документы, файлы картинок. Такое представление сайта, возлагая повышенные требования к надежности внутреннего механизма управления, позволяет добиться лучших показателей эффективности и скорости работы, не пренебрегая в то же время такой важной характеристикой, как защита информации.

#### **Литература**

1. Пакет Content Management Server 2002.  
<http://www.microsoft.com/MSCorp/presspass/Press/2002/Oct02/10-06CMS02LaunchMECPR.asp>
2. Сервер приложений ZOPE. <http://www.zope.org>
3. Система управление контентом Rusoft CMS. <http://www.rusoft.ru>

## **МЕТОДОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Е.С. Тищенко*

Научный руководитель – к.п.н, доцент *Н.П. Макарова*  
*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

Реформа средней общеобразовательной школы, стандарты образования ориентированы, в том числе, на широкое использование вычислительной техники, новых информационных и компьютерных технологий в учебном процессе. С той целью усиливается базовая подготовка по информатике, совершенствуется профильное обучение, разрабатываются формы установления межпредметных связей информатики и других дисциплин. Общеобразовательные стандарты подчеркивают необходимость использования компьютерных технологий в предоставлении дисциплин школьного цикла с целью глубокого усвоения требуемого объема знаний, умений и навыков.

Необходимо фундаментальное исследование области компьютерной технологии обучения и психолого-педагогических основ применения компьютеров в образовании. Представляется актуальным решение следующих задач: создание методического обеспечения для развития у детей комплекса умений в области информатики, включающего понимание, интерпретацию, классификацию, анализ, обработку, синтез, представление, регистрацию и применение информации в учебной деятельности; определение места компьютерной технологии в системе образования; определение влияния компьютера на изменение мышления ребенка и его интеллекта в процессе обучения; определение граней между компьютером-игрушкой и компьютером-инструментом познания (особенно для младших возрастов); разработка методов стимулирования творческой деятельности обучаемых.

В этих условиях, как мы полагаем, весьма актуально вести речь о разработке системы непрерывного компьютерного образования, начиная с дошкольных, далее школьных учреждений, средних и высших специальных учебных заведений, и, наконец, на этапе послевузовского образования. Методология непрерывного компьютерного обучения, по нашему мнению, должна строиться на основе принципов раннего и постепенного «погружения» в компьютерной технологии, поэтапного их освоения с учетом возраста и индивидуальных особенностей, закрепления ранее усвоенных знаний и их углубления согласно принципам дидактической спирали, расширения практической значимости и граней использования компьютерных технологий.

Первичной направленностью обучения на начальном этапе (дошкольный и младший школьный возраст) должно явиться развитие интереса к компьютеру как средству самовыражения и полезному инструменту. На следующем этапе (средний школьный возраст) основной целью может стать использование персонального компьютера для развития таких качеств как восприятие, внимание, память, мышление, а также формирование информационной

культуры учащихся ( развитие навыков работы на компьютере, изучение соответствующего программного обеспечения, развитие понятий о роли информации в жизни общества и человека, особенностях его мыслительной деятельности). Старший школьный возраст и профессиональное становление личности предполагают профессиональное овладение вычислительной техникой вначале на уровне пользователя, а затем – специалиста в области компьютерных технологий.

Как свидетельствует наш опыт, наиболее целесообразными методами достижения поставленных целей являются: использование «метода маленьких человечков» [1], языка стрелок [2] (на начальном этапе); деловая игра, как форма проведения занятия, решение кроссвордов, как способ проверки знаний (для среднего школьного возраста); изучение конкретных языков программирования (на профессиональном уровне).

В настоящее время проходит апробация разработанных автором материалов в проведении занятий по компьютерным технологиям с учащимися среднего школьного возраста.

#### **Литература**

1. Плаксин М.А. Метод маленьких человечков в начальной школе. // Информатика и образование. – 2002г. - №2 – С.81-88.
2. Тихонова И.Б. Использование языка стрелок в младших классах // Информатика и образование. – 1999г. - №4. – С.84-86.

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БАННЕРООБМЕННОЙ СЕТИ**

*С.Н. Кислый*

Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент *Н.А. Переверзева*  
*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

При размещении рекламы в интернете, наряду с традиционной схемой покупки рекламного пространства, существует возможность прямого обмена рекламными ресурсами между несколькими владельцами сайтов. Эта возможность может быть развита благодаря распределенной сетевой природе интернет-ресурсов: для размещения на сайте рекламы владельцу достаточно разместить на своем сайте ссылку на другой, рекламируемый сайт. Проверенным и надежным средством является использование однотипных гипертекстовых или графических элементов веб-дизайна - баннеров. Баннер размещается на веб-странице в одном и том же месте и предьявляется посетителям сайта при каждом открытии этой страницы. Каждое такое предьявление однородного по формату и размещенного в одном и том же месте баннера именуется показом баннера и является основным учитываемым ресурсом.

Работа баннерной сети на основе разработанного автором программного обеспечения (BEN) организуется как обмен данными между несколькими программными компонентами, или модулями.

- Основные рабочие модули BEN
- Веб-сервер баннерной сети.
- Веб-сервер участника баннерной сети.
- Механизм BEN обеспечивает выполнение следующих функций, необходимых для управления баннерной сетью:
  - Регистрация участников и коммерческих клиентов, создание для каждого из них аккаунта (учетной записи). Следует отметить, что эту учетную запись может создать только администратор.
  - Хранение всей необходимой информации о владельцах аккаунтов, их веб-сайтах и назначаемых ими к показу баннерах.
  - Управление показом баннеров на сайтах владельцев аккаунтов.
  - Непрерывный мониторинг показов и нажатий, запись и хранение исчерпывающей информации о них.
  - Расчет баланса показов.