

образования - от дошкольного до послевузовского - за счет компьютерной поддержки всех предметов и дисциплин учебного процесса; обеспечение свободы выбора методики, стиля и средств обучения для раскрытия и выявления творческих индивидуальных способностей обучаемого; создание научно и методически обоснованной системы базового образования на основе новых информационных технологий.

Уровень использования компьютерных технологий в большинстве ВУЗов, пока отстает от темпов роста оснащенности компьютерной техникой и темпов появления новых технологий и соответствующего программного обеспечения.

В данной статье рассматриваются результаты внедрения информационных мультимедиа-технологий в учебный процесс Волгоградской академии государственной службы (ВАГС) и обсуждаются пути повышения эффективности подобных работ.

Работы проводятся в следующих основных направлениях:

1. Повышение квалификации преподавателей и сотрудников ВАГС в области современных компьютерных технологий, реализуемое на основе циклов учебных курсов и семинаров. Это направление рассматривается в качестве приоритетного, поскольку недостаточная подготовленность и информированность значительного числа преподавателей является основным препятствием на пути внедрения новых информационных технологий.

2. Постановка и включение в учебные планы ряда специальностей новых учебных дисциплин ("Перспективные технологии обработки информации", "Информационные технологии в юриспруденции", «Информационная безопасность корпорации» и др.), в которых даются общие представления о современных компьютерных технологиях и практические навыки работы с оболочками операционных систем и прикладными пакетами для решения различных классов задач: текстовые процессоры, растровые и векторные графические редакторы, электронные таблицы, математические пакеты (численные расчеты, аналитические преобразования, статистическая обработка данных, построение двумерных и трехмерных графиков), программы работы с электронной почтой.

3. Использование компьютерных обучающих программ (компьютерных мультимедийных учебников и лабораторных практикумов) при проведении практических занятий и для организации самостоятельной работы студентов в учебных аудиториях, входящих в компьютерную сеть ВАГС.

4. Контроль знаний с применением контролирующих и тестирующих программ (UniTest v.3.0), используемый как в качестве текущего, так и итогового контроля по ряду дисциплин.

5. Использование мультимедийных технологий при чтении лекций: лекционные демонстрации с использованием вывода компьютерного изображения на переносные экраны, подготовка иллюстративного обеспечения лекций и раздаточного материала с использованием презентационных пакетов (например, Microsoft PowerPoint 2003), демонстрация мультимедиа продуктов.

Информатизация образования объективно влечет за собой реорганизацию учебно-методической работы, повышение требований к преподавателю и изменение его роли.

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ "ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"

Пакшин П.В., Пакшина Н.А.

Арзамасский филиал Нижегородского гос. техн. университета, Арзамас

Internet все шире проникает во все сферы нашей жизни. По данным ООН, число пользователей Internet во всем мире составило более одной десятой части населения земного шара и продолжает непрерывно расти [1].

Сегодня Интернет используется как источник разносторонней информации по многим областям знаний. Наступило время, когда каждый профессионал должен уметь работать в Internet. И вполне естественно, что изучение сетевых технологий отводится значительное место в учебных программах практически всех учебных заведений независимо от профиля.

На кафедре «Прикладная математика» нашего ВУЗа ведется создание ряда электронных обучающих средств. Использование электронных средств обучения, безусловно, ведет к уменьшению нагрузки у преподавателей, а также к минимизации времени освоения учебных дисциплин студентами [2]. Одним из таких является электронное пособие «Основы сетевых технологий».

В данном электронном пособии рассмотрены аппаратные и программные составляющие локальных и глобальных сетей. Изложены необходимые сведения для практической работы с такими службами Интернета, как электронная почта и Всемирная паутина. Большое внимание уделено защите информации в сетях, как от нападений извне, так и от вирусных атак. Рассмотрены также перспективы развития сетевых технологий.

Большое внимание в пособии уделено истории создания электронной почты, Всемирной паутины, языка HTML, истории появления символа открытых систем - операционной системы Linux. Это является ценным моментом, так как исторические сведения малоизвестны большинству студентов, поскольку книг по истории информатики практически не издается. В то же время изучение истории науки очень важно как с познавательной, так и с нравственно-этической точки зрения.

В основу данного обучающего средства положено пособие одного из авторов с одноименным названием [3], а также монография Д. Вудкок [4]. При создании учебника привлекалось большое количество литературных и Internet-источников.

Пособие состоит из глав с теоретическим курсом, трех справочников "Цветовое оформление Web-страниц", "HTML-коды", "Java-script", методических указаний к лабораторным работам "Гиперссылки", "Оформление Web-страниц".

После запуска программы появляется стартовое окно.

В нижней части экрана расположены три кнопки. Кнопка <Выход> в комментариях не нуждается: нажимая ее, Вы завершите работу с программой. Кнопка <Помощь> предназначена для получения срочной помощи, если Вы забыли последовательность действий. После нажатия на подсказку Вы попадете в справочную систему, где в привычном гипертекстовом формате Вам расскажут о том, как работать с этой программой. Большая кнопка <Далее> — несомненно, самая важная на данном экране. С нажатия на нее и начинается работа с курсом. Суть занятий предельно проста и максимально приближена к реальным занятиям в аудитории с преподавателем.

Все занятия нашего курса организованы в виде некоторой иерархической структуры. Материал разбит на главы, каждая из которых, в свою очередь, состоит из тематических частей. Часть представляет собой параграф, с которым пользователь и работает. Авторы стремились, чтобы теория и практика органично сочетались, а графическое оформление не отвлекало от текста.

Любое электронное пособие или учебник отличается от обычного (бумажного) прежде всего наличием тестирующей программы самопроверки, системы для проведения рубежного контроля и экзамена. И естественно, что в конце каждой главы данного пособия имеется тестирующий блок самопроверки, а также разработана тестирующая программа позволяющая, проводить рубежный и экзаменационный контроль по всему курсу.

Продолжительность работы с одной тематической частью не превышает 12-15 минут, так как это время является оптимальным для освоения нового материала.

При создании страниц использован язык HTML, поскольку он позволяет создать компактное, легко переносимое с компьютера на компьютер пособие [5]. Для создания тестирующих программ был выбран JavaScript, а для "оживления" ряда схем применялась Flash-анимация.

К созданию данной обучающей системы активно привлекались студенты-старшекурсники, в рамках изучения курса "Компьютерные технологии обучения". Особо хотелось бы отметить вклад следующих студентов: Ионова Я., Казаковой А., Кочедыковой И. и Пачаева В.

Данное пособие апробировано на занятиях со студентами первого курса, и доработано в соответствии с замечаниями и пожеланиями студентов и преподавателей.

Учебное пособие посвящено введению в сетевые технологии и предназначено для начинающих. Оно может быть рекомендовано для студентов, изучающих курсы "Информатика", "История информатики" и "Современные компьютерные технологии". В настоящий момент пособие размещено на CD ROM, в перспективе предполагается разместить его на сайте нашего университета и сделать открытым.

Библиографический список

1. А.В. Диков. Образовательные ресурсы Интернета// Педагогический вестник Алтая. №2, 2003.
2. http://www.bspu.secna.ru/Journal/vestnik/ARHIW/N2_2003/pdf_fail/ikt/dikov.pdf

3. Д. Мунен. Особенности электронного обучения в западных университетах// Мир электронного обучения, №1, 2004, с. 40-45.

4. Н.А. Пакшина. Основы сетевых технологий. Нижегородский гос. техн. ун-т. Н.Новгород, 2003.

5. Д. Вудкок. Современные технологии совместной работы./ Пер. с англ. – Москва: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 1999.

6. Н.А. Пакшина. Использование гипертекстовой технологии в учебном процессе // Педагогический вестник Алтая. №1, 2002.

ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Поличка А.Е.

Институт математики, физики и информационных технологий ХГПУ, Хабаровск

Более пятнадцати лет назад в России официально начался процесс информатизации образования. Практика и опыт работы регионов показывают, что законодательное закрепление компетенции субъектов Российской Федерации в области образования не гарантирует эффективной реализации государственной федеральной политики в области общего образования. Так как в регионах проделана большая эмпирическая работа по информатизации образования на своем уровне, проблема заключается в разработке теоретико-методологические подходов к организации этой деятельности. Согласно принципа инвариантности развития информатизации сферы образования выделим в этом процессе инвариант в виде нелинейной модели, которая рассматривается как множество вариантов отношений между образованием и информатикой. Определяющей и ограничивающей снизу для указанного поля вариантов будем брать модель информатизации проблем образования по основаниям элементов влияния информатики на образование. Определяющей и ограничивающей сверху будем рассматривать модель потенциальных возможностей информатизации по основаниям выявленных направлений развития образования. Выстраивание возможностей реализации этих отношений и дает поле возможных целей процесса информатизации. Для построения на региональном уровне проекции этой модели предлагается специальная методология: система принципов, методов, форм, способов организации и построения теоретической и практической деятельности для учета региональной специфики. Выбранный регионом целевой сценарий и определит концепцию и программу информатизации образования региона. Это позволит увидеть как узкие места в планировании государственной политики, так и в реализации процессов информатизации. Разработаны показатели и к эффективности решений. Необходимой частью этой модели является область школьной информатики и подготовка учителей информатики. До настоящего времени на региональном, муниципальном и локальном уровнях образования практически роль школьного курса информатики ограничивается в основном только ее функцией как обычного школьного пред-