

В результате проведенных исследований мы нашли, что Moodle, несмотря на отдельные недостатки, наиболее полно отвечает целям дистанционного образования с точки зрения необходимых функциональных качеств, наличия разнообразного инструментария для телекоммуникационного сотрудничества, и в целом высокого рейтинга надежности и эксплуатационных качеств. Наш начальный опыт показал, что использование платформы Moodle в контексте формирования среды дистанционного образования оказалось стратегически верным решением.

Литература

1. Дистанционное обучение // Институт коммуникационных технологий [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://www.icomtec.ru/> – Дата доступа: 20.03.2009.
2. Официальный сайт Moodle [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.moodle.org>. – Дата доступа: 15.02.2008.
3. Колисниченко, Д. П. Самоучитель РНР 5 / Д. П. Колисниченко. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 543 с.
4. Бейзеров, В. А. Дистанционное образование в Беларуси. Новая система информационного обеспечения / В. А. Бейзеров // Народная асвета. – 2005. – № 11. – С. 15–18.

Гуринович Анастасия Сергеевна, студентка 4-го курса факультета математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, keliri@mail.ru

Шушкевич Геннадий Чеславович, доцент кафедры теории функций, функционального анализа и прикладной математики факультета математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент, g_shu@rambler.ru

УДК 338.46

М. Г. Жук, И. А. Лохницкий

О ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА

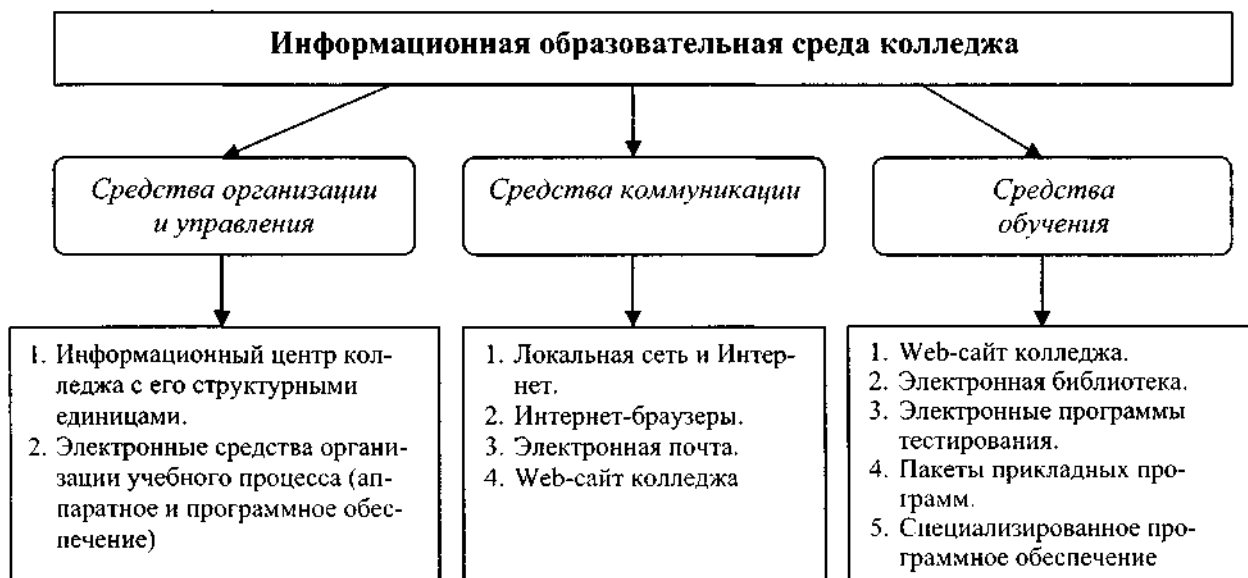
Обобщается опыт работы по созданию и использованию информационной образовательной среды в УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза. Рассматриваются средства организации и управления, средства коммуникации, средства обучения информационной образовательной среды учебного заведения.

Введение

В условиях информатизации общества информатизация образования становится одной из актуальных проблем, стоящей перед всеми участниками образовательного процесса. Сегодня необходимо, чтобы для всех преподавателей, сотрудников и учащихся стало естественным использование компьютера и информационных технологий практически во всех аспектах их работы. В этих условиях одним из основных структурных элементов учебного заведения становится информационная образовательная среда (ИОС), которая обеспечивает компьютеризацию и информатизацию учебного процесса и развитие на этой основе новых форм и методов обучения. Закономерным при этом является создание собственных ИОС.

Структура ИОС колледжа

ИОС колледжа (см. рисунок) использует разнообразные средства информационных технологий для административных и учебных целей.



Средства организации и управления

К средствам организации и управления относится *информационный центр* колледжа, который является базовым элементом в информатизации учебного заведения. Организационная структура информационного центра колледжа включает в себя следующие структурные единицы:

- учебные классы;
- кабинет прикладной информатики и программного обеспечения;
- кабинет информационных технологий;
- лабораторию информатики и информационных технологий;
- вычислительный центр.

Информационный центр колледжа проводит работы по созданию электронных обучающих и тестирующих средств, осуществляет сопровождение Web-сайта учебного заведения, развивает автоматизированную систему управления учебным заведением, проводит другие работы, направленные на развитие информатизации в колледже.

Актуальными на сегодняшний день являются следующие задачи, стоящие перед информационным центром:

- совершенствование и наполнение информационного пространства колледжа учебным и информационным материалом;
- более широкое использование информационных технологий в образовательном процессе;
- переработка имеющегося учебного и методического материала в электронную форму и создание информационной базы данных;
- создание условий эффективного использования возможностей информационной среды Интернет;
- создание условий для повышения квалификации персонала в области информационных технологий и компьютерной грамотности.

Среди этих задач совершенствование ИОС является одной из главных в работе информационного центра. Ее решение позволит обеспечить более эффективное использование современных информационных технологий в образовательной и управленческой деятельности колледжа.

Также к средствам организации и управления относятся электронные средства организации учебного процесса (аппаратное и программное обеспечение). Сегодня компьютерный парк колледжа насчитывает 98 персональных компьютера, 28 принтеров, 3 сканера, 2 мультимедийных проектора. Колледж располагает 4 современными компьютерными классами.

Большая роль в повышении эффективности организации и управлении учебным процессом в колледже отводится вычислительному центру, которым были разработаны следующие программные продукты: «Прием учащихся», «Контингент учащихся», «Выпуск учащихся», «Электронная библиотека (версия библиотечарь)», «Электронное комплексно-методическое обеспечение по дисциплинам», «Мониторинг» и др.

Так, электронная программа «Прием учащихся» уже более 3 лет успешно используется при организации приемной комиссии для абитуриентов. При приеме документов данные об абитуриентах заносятся в базу

данных. Данная программа позволяет оперативно формировать выборку информации по заданным критериям, осуществлять поиск информации, а также формировать выходные формы отчетности. Реализована возможность экспортирования данных о зачисленных учащихся в базу данных «Контингент».

Электронная программа «Контингент учащихся» состоит из двух частей «Администратор» для ведения базы данных секретарями учебной части и «Клиент» для использования преподавателями колледжа. Преимуществом данной программы является возможность работы на любом персональном компьютере, подключенном к локальной сети колледжа. Позволяет организовать быстрый поиск и фильтрацию развернутой информации об учащихся колледжа на текущий момент времени с последующим выводом на печать. Реализована возможность формирования формы статистической отчетности по возрастам учащихся колледжа в разрезе специальностей, специализаций, отделений на определенную дату. При выпуске учащихся из базы данных «Контингент» данные экспортируются при помощи программы «Контингент» в базу данных «Выпуск».

В электронной программе «Выпуск учащихся» предусмотрена также возможность поиска, фильтрации информации, формирования форм отчетности.

Все выше описанные программные продукты работают с базами данных под управлением Microsoft SQL-сервер, что позволяет повысить степень сохранности данных, быстроту обработки, доступность к базам данных из локальной сети колледжа.

Компьютерные технологии можно использовать не только непосредственно в процессе обучения, но и в процессе организации учебного процесса при подготовке к учебным занятиям, в частности посредством создания электронного комплексно-методического обеспечения (КМО) по дисциплинам. Основу КМО составляют средства обучения, являющиеся одним из важнейших компонентов учебно-воспитательного процесса. Поэтому средства обучения должны сегодня стать качественными и легкодоступными. Для реализации этой цели вычислительным центром колледжа была разработана электронная программа КМО, которая призвана мобилизовать работу преподавателей колледжа по внедрению компьютерных технологий в образовательный процесс.

Сегодня вся документация оформляется в электронном виде и хранится на электронных носителях, что имеет несомненные преимущества: удобочитаемость, возможность размножения, редактирования и т. д.

К преимуществам электронной программы КМО можно отнести:

- хранение всех электронных документов организовано на 1 компьютере-сервере, что обеспечивает надежную сохранность информации;
- пользователю не нужно помнить, где и в каких папках хранятся документы на локальном ПК;
- доступ к КМО может быть осуществлен с любого ПК колледжа, находящихся в кабинетах;
- единая иерархическая структура при организации КМО;
- осуществление оперативной проверки председателями цикловых комиссий, руководством колледжа наличия электронных материалов по дисциплинам;
- упрощение процедуры отбора дидактических материалов для размещения на сайте колледжа.

Электронная программа «Электронная библиотека (версия библиотекарь)», разработанная вычислительным центром колледжа, предназначена для систематизации учета книг библиотечного фонда в УО «Гродненский торговый колледж». Позволяет осуществлять ввод, редактирование, удаление, поиск, фильтрацию и сортировку информации.

Вычислительным центром разрабатываются также электронные программы мониторинга преподавателей и учащихся.

Средства коммуникации

Большая роль в формировании и развитии ИОС колледжа отводится средствам коммуникации. Сегодня локальная сеть, объединившая все персональные компьютеры структурных подразделений и учебных лабораторий колледжа, позволяет использовать передовые компьютерные технологии. Открываются возможности широкого внедрения интернет-технологий, электронной почты, тестирующих программ, сетевых программных продуктов, интерактивных образовательных сред на основе Web-сайтов и др.

Средства обучения

К электронным средствам обучения, используемым в колледже, можно отнести интерактивно-образовательный Web-сайт колледжа, электронную программу «Электронная библиотека (версия для учащихся)», электронные программы тестирования, прикладное и специализированное программное обеспечение.

Одним из перспективных направлений в организации учебного процесса учебных заведений республики является создание и использование образовательных сред на основе Web-сайтов. Для осуществления целостной образовательной деятельности учебного заведения, качественной организации учебного процесса и

эффективной подготовки будущих специалистов была разработана интерактивная образовательная среда, реализованная на Web-сайте Гродненского торгового колледжа. Информационно-образовательный Web-сайт предназначен для преподавателей, учащихся, абитуриентов, сотрудников колледжа, посетителей Интернета, что позволяет активизировать самостоятельную деятельность учащихся, оптимально использовать возможности появившихся в последнее время новых информационных технологий через вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс [1].

Web-сайт содержит в своей структуре следующие элементы:

- *информационно-новостная часть* (содержит информацию по специализации Web-сайта, основную информацию о ресурсе, организационную информацию, новости для преподавателей, учащихся, студентов и посетителей);
- *сервисная часть* (предоставляет различные сервисы, помогающие учащимся, преподавателям, абитуриентам и посетителям Интернета найти информацию и организовать работу посредством Web-сайта.

В закрытых от посторонних посетителей разделах реализованы возможности:

- общения между преподавателями и студентами колледжа, между преподавателями, между студентами;
- работы с базами данных, контингент учащихся, сотрудники;

В открытых разделах реализованы возможности

- поиска литературы в разделе «Библиотека»;
- интерактивного общения абитуриентов с членами приемной комиссии;
- общения с администратором сайта посредством гостевой книги).
- *учебная часть* (реализована возможность выдачи заданий студентам преподавателями для самостоятельного выполнения и включает в себя дидактические материалы по дисциплинам).
- *часть по администрированию Web-сайта* (позволяет удаленно посредством менеджеров баз данных управлять наполнением отдельных рубрик сайта, вести базы данных, наделить правами администрирования пользователей отдельных менеджеров баз данных при помощи главной системы администрирования Web-сайта).

Сегодня Web-сайт колледжа играет важнейшую роль в организации учебно-воспитательного процесса. На сайте размещены материалы педагогических советов, методического совета, Совета колледжа, постановления которых постоянно используются руководителями структурных подразделений. Это облегчает контроль выполнения принятых решений. На сайте размещены локальные нормативные акты колледжа – Положения, методические рекомендации.

Для преподавателей большим подспорьем является наличие на сайте рубрик методического кабинета, где располагаются методические доклады, разработки проводимых уроков, воспитательных мероприятий. Это позволяет преподавателям обмениваться опытом работы, использовать в учебном процессе новые приемы, методики преподавания. Дидактическая поддержка учебного процесса размещена в рубрике «Дидактические материалы». По всем дисциплинам общеобразовательного и профессионального компонентов, общепрофессионального цикла и цикла специализации размещены такие дидактические материалы, как лекции, опорные конспекты, задания для самостоятельного изучения, литература. Это позволяет преподавателям не тратить время на переработку и размножение материалов, а непосредственно заниматься методической работой, совершенствуя методическую и дидактическую базу учебных дисциплин. Имея дидактическую базу на Web-сервере, преподаватели могут широко использовать компьютерные технологии на различных этапах урока. Учащиеся имеют доступ к дидактическим материалам с домашнего ПК при наличии доступа к сети Интернет. Это важно особенно учащимся заочного отделения, которые помимо лекционных материалов могут получить на сайте задания для домашних контрольных работ, методические рекомендации по их выполнению, а также перечни тем для курсового проектирования, списки литературы и нормативно-правовую базу.

В рубрике «Производственное обучение» учащиеся могут найти рекомендации по оформлению дневников-отчетов, консультации по прохождению учебной, технологической и преддипломной практикам.

В 2008 г. учреждение образования «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза участвовало в Республиканском конкурсе сайтов среди учебных заведений Республики Беларусь, обеспечивающих получение среднего специального образования. Конкурс был организован Министерством образования Республики Беларусь и Республиканским институтом профессионального образования. Web-сайту учреждения образования «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза было присуждено 3-е место в номинации методический интернет-ресурс.

На современном этапе и образовательное учреждение и библиотека преследуют единую цель: способствовать формированию мотивации учащегося к саморазвитию, самообразованию через предоставление необходимых информационных ресурсов, через обеспечение открытого и полноценного доступа к информации. С этой целью была создана и внедрена программа «Электронная библиотека (версия учащийся)», являющаяся частью ИОС колледжа. Учащиеся могут использовать данную программу, установленную на

персональные компьютеры в читальном зале колледжа, при подготовке к учебным занятиям во внеурочное время. В программе реализованы функции поиска информации в электронной картотеке библиотеки, а также просмотр электронных вариантов учебников. Кроме этого, учащиеся в читальном зале могут самостоятельно подготавливаться к учебным занятиям при помощи персональных компьютеров: работать с электронными документами в пакете прикладных программ Microsoft Office; организовать поиск информации в эталонном банке данных правовой информации Республики Беларусь; работать в глобальной сети Интернет.

Еще одним средством обучения, применяемым преподавателями колледжа для контроля знаний учащихся, являются электронные программы тестирования. Позволяют значительно экономить время, исключают субъективность выставленной оценки и предвзятое отношение преподавателя к учащимся, повышают уровень успеваемости, дисциплинируют учащихся, позволяют визуализировать явления и процессы, по которым проверяются знания.

Преподаватели колледжа используют и специализированное программное обеспечение, учитывающее специфику преподаваемых дисциплин, например, 1С:Бухгалтерия, эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь «Эталон». Сегодня современная торговля подразумевает использование не только счетов и весов, а грамотное использование высокотехнологичного торгового оборудования, которое требует соответствующего высокого уровня подготовки учащихся. В текущем учебном году в колледже внедряется компьютерно-кассовая система, включающая в себя POS-систему, 15 касс, программные продукты «сервер торгового оборудования» и «1С:Предприятие (оперативный учет)». Данная система позволит смоделировать для учащихся процесс товародвижения в магазине с последующим формированием форм отчетности.

Заключение

Таким образом, ИОС колледжа представляет собой многокомпонентную среду, включающую в себя учебно-методические материалы, наукоемкое программное обеспечение, системы контроля знаний, технические средства, базы данных и информационно-справочные системы, хранилища информации любого вида, включая графику, видео и пр., взаимосвязанные между собой. Дальнейшее развитие программы информатизации в УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза предусматривает интенсивное развитие учебного заведения по всем направлениям использования информационных и компьютерных технологий в образовательном процессе и других сферах деятельности учреждения и создание на этой основе единой информационной среды учебного заведения.

Литература

1. *Lakhnitski I. A.* Creation of the information educational environment of an educational institution / I. A. Lakhnitski // VIII Респ. науч. конф. студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях»: материалы науч. конф., Гомель, 14-16 марта 2005 г. / ГГУ им. Ф. Скорины; редкол.: Д. Г. Лин [и др.] – Гомель, 2005. – С. 252-253.
2. *Грищенко, В. Т.* Разработка единой автоматизированной информационной среды колледжа / В. Т. Грищенко, А. И. Донских. СПО 3-2006. С. 4-5.
3. *Шебанов, А. Н.* Информационная среда колледжа / А. Н. Шебанов // Междунар. конгресс конф. «Информационные технологии в образовании» (ИТО-2003). Секция: 4. ИКТ в управлении образованием.
4. *Мешков, В. В.* Открытая информационная среда – интегрирующее средство обеспечения качества деятельности / В. В. Мешков. СПО 9-2006. С. 10-12.
5. *Бесакирскас, В.* Формирование научно-образовательного комплекса – необходимое условие обеспечения качества подготовки специалиста / Виталюс Бесакирскас. – СПО 9-2006. С. 12-13.

Жук Мария Генриховна, директор УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза, кандидат юридических наук, доцент, mzhuk 59@mail.ru

Лохницкий Илларион Аркадьевич, начальник вычислительного центра УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза, магистр технических наук, larrik@iut.by