

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

М.Г. Жук, А.И. Новик

Информационные технологии дают возможность осуществлять эффективное управление учреждением образования. Кадровая, учебная, воспитательная, научно-методическая и управленческая деятельность современного учреждения образования для достижения максимального эффекта соединены в едином информационно-образовательном пространстве. Создание такого пространства невозможно без эффективно функционирующих информационных потоков, широкого внедрения информационно - коммуникационных технологий, которые придают им целенаправленный характер.

Введение

Одним из приоритетных направлений развития современного информационного общества является информатизация образования – совершенствование образовательного процесса на основе внедрения средств информационно-коммуникационных технологий.

Задача современного педагога сегодня состоит в том, чтобы подготовить обучающихся к переходу в информационное общество, развить в каждом из них ИКТ-компетентность. Информационно-коммуникационные технологии сегодня являются необходимым инструментом реализации этой компетентности и необходимым инструментом ее формирования.

Задачи образования:

1) формирование нового менталитета: образование не только потребляет и тиражирует знания, но и является производителем новых знаний и информации;

2) создание новых видов когнитивной методологии, позволяющих преодолевать психологические барьеры мышления, развивать способность к абстрактному мышлению, формировать продуктивные знания, генерирующие новые знания;

3) создание новой образовательной среды, позволяющей получать качественное образование в любое время, в любом месте, на протяжении всей жизни человека.

Для реализации задач в УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза уже не первый год реализуется программа информатизации учебного заведения, предусматривающая интенсивное развитие учебного заведения по многим направлениям использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Использование web-сайт колледжа в образовательном процессе

Большая роль в формировании и развитии информационно-коммуникационной технологий в колледже 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.

К электронным средствам обучения, используемым в колледже, можно отнести интерактивно-образовательный web-сайт колледжа, систему дистанционного обучения Moodle, электронные программы тестирования, прикладное и специализированное программное обеспечение.

Одним из перспективных направлений в организации образовательного процесса учебных заведений республики является создание и использование образовательных сред на основе web-сайтов. Для осуществления целостной образовательной деятельности учебного заведения, качественной организации образовательного 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 Интернет, что позволяет активизировать самостоятельную деятельность учащихся, оптимально использовать возможности появившихся в последнее время новых информационных технологий через вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс.

Сегодня web-сайт колледжа играет важнейшую роль в организации образовательного процесса. На сайте размещены самые интересные и ожидаемые события из жизни колледжа.

В колледже используется система дистанционного обучения Moodle. С помощью системы Moodle преподаватели обмениваются с учащимися заданиями, лекционными материалами, конспектами и т. д. Используя сервис рассылки, преподаватели оперативно информируют всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Индивидуальная коммуникация преподавателя и студента организована с помощью сервиса «Обмен сообщениями». 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, преподаватели могут широко использовать компьютерные технологии на различных этапах урока. Учащиеся имеют доступ к дидактическим материалам с домашнего ПК при наличии доступа в сети Internet. 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. Преподаватели разрабатывают тесты с использованием

вопросов различных типов для контроля знаний учащихся. Они 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.

Система Moodle требует от преподавателя достаточно большой затраты сил при подготовке разделов дисциплины, однако в дальнейшем позволяет значительно облегчить работу по итоговой аттестации учащихся по дисциплине.

Также преподаватели коллежа используют и специализированное программное обеспечение, учитывающее специфику преподаваемых. В учебном заведении используются программные продукты и базы данных «Бизнес–инфо»; «Set retail», «Ls-traid», «Арм-плательщика», финансово-экономические пакеты программ 1С: Предприятие версии 7,7 и 8,2, графические редакторы (Corel Draw, Photoshop и Macromedia Flash); специальное программное обеспечение: интерактивное тестирование, тесты с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, тестовые системы Testinfo.

Сегодня современная торговля подразумевает использование высокотехнологичного торгового оборудования, которое требует соответствующего высокого уровня подготовки учащихся.

В колледже внедрена 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.

Использование сервисов облачных технологий

Разная степень мотивации к обучению учащихся на различных возрастных ступенях требует внедрения новых информационных технологий, позволяющих повысить интерес к образовательной деятельности, повысить эффективность образовательного процесса учащихся. С развитием сети Интернет появляется возможность создавать своеобразный Интернет-офис, где можно хранить, создавать и редактировать документы, таблицы, презентации с помощью интерактивных сервисов Web 2.0. Варианты использования сервисов в учебных целях зависят, в основном, от возможностей предлагаемой программы, пользовательских навыков участников группы и фантазии преподавателя.

При объяснении нового материала используется сервис Prezi для создания презентаций и демонстрации их на любом количестве компьютеров подключенных к сети Интернет. В этом сервисе удобно создавать исследовательский проект, творческие поисковые работы. Кроме этого эту презентацию можно импортировать для использования offline.

Учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной для них игровой форме с помощью сервиса LearningApps. Сервис предназначен для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам. Тематика разнообразна от работы с картами до разгадывания кроссвордов и

создания карт знаний.

Для обобщения изученного материала используются сервисы для создания ментальных карт Mindomo и SpiderScribe, который позволяет создавать очень красочные карты, содержащие фотографии, рисунки, звук, видео ссылки. Сервис обеспечивает одновременную работу по созданию ментальных карт учащихся группы. Данный сервис можно применять при конспектировании лекций, книг; проводить мозговые штурмы; планировать и разрабатывать проекты разной сложности; решать творческие задачи; подготавливать материалы по определенным тематикам; моделировать различные процессы; создавать технические рисунки, каркасы и планы размещения.

Посредством инфографики можно изучить практически тоже количество данных, но за максимально короткие сроки. Такой эффект стал доступен благодаря уникальным графическим элементам, которые являются основой этого современного метода. Инфографика включает в себя фильтр информации, установление взаимосвязи и иерархии между элементами, разделение примеров по различию, а также, организация их таким образом, чтобы внимание акцентировалось на самом главном. Создание инфографики по наиболее важным и объемным дисциплинам, поможет учащимся сервис Easel.ly.

Создавать и публиковать электронные книжки, плакаты, постеры, учебные материалы, размещать творческие, проектные и другие работы учащихся позволяет сервис Calameo.

Интерактивная доска Twiddla позволяет совместно просматривать сайты и документы разных типов, и тут же обсуждать их письменно или вслух. Этот инструмент настолько простой и интуитивно понятный, что его могут быстро освоить.

WikiWall- удобный веб-сервис для совместной работы, выполненный в виде интерактивной доски, на которой можно размещать блоки текста, картинки и видео, а также рисовать "по клеточкам" линии, схемы произвольно и по точкам.

Сервис Kahoot позволяет создавать опросы, тесты и задания с выбором ответа. Для работы с этими опросами обучающимся предлагается воспользоваться любыми мобильными устройствами. В опросы можно добавлять графические изображения и видеоролики. Созданный опрос можно оценить и рекомендовать в социальных сетях.

Значительная часть сервисов web2.0 обладает свойствами, позволяющими эффективно использовать их в образовательном процессе в системе образования практически на всех уровнях. Большим преимуществом сервисов является их доступность, дружелюбность и бесплатность. Следует расширять исследования по изысканию возможностей применения этих сервисов в учебном процессе.

Использование в образовательном процессе интерактивных сервисов Web 2.0, дает возможность совершенствования существующих технологий обучения за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией.

Разработанные программные продукты

В колледже были разработаны следующие программные продукты: «Абитуриент», «Контингент учащихся», «Выпуск учащихся», «Электронная библиотека (версия библиотекарь)», «Электронное комплексно-методическое обеспечение по дисциплинам», «Мониторинг» и др.

Так электронная программа «Прием учащихся» уже более 3 лет успешно используется при организации приемной компании 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, что 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.

Информационно-коммуникационные 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.

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 компьютер-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". Это позволяет осуществлять ввод, редактирование, удаление, поиск, фильтрацию и сортировку информации. 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)». 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 [3].

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 правовой информации Республики Беларусь с помощью аналитической правовой системе «БизнесИнфо»; работать в глобальной сети Интернет.

Разрабатываются также электронные программы мониторинга преподавателей и учащихся.

Заключение

Информационные технологии значительно расширяют возможности представления учебной информации. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению. Информационно-коммуникационные технологии вовлекают учащихся в образовательный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе увеличивает возможности постановки учебных заданий и управления процессом их выполнения. Информационно-коммуникационные технологии позволяют качественно изменять контроль и оценку результатов учебной деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления образовательным процессом.

Список литературы

1. Патаракин, Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю / Е.Д. Патаракин. – Москва: Институт развития образовательных технологий, 2007. – 72 с.
2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года: утв. Министром образования Республики Беларусь С.А. Маскевичем 24.06.2013 г. [Электронный ресурс] / Белорусский национальный образовательный Интернет-портал. Режим доступа: <http://www.edu.by>. Дата доступа: 21.04.2015.
3. Жук, М.Г. О формировании информационной образовательной среды колледжа / М.Г. Жук, И. А. Лохницкий // Технологии информатизации и управления: сборник научных статей. – Минск: БГУ, 2009. – с. 124-128.

*Жук Мария Генриховна, директор УО «Гродненский торговый колледж»
Белкоопсоюза, кандидат юридических наук, доцент, grtorgcl@tut.by*

*Новик Анна Ивановна, преподаватель первой категории, магистр
естественных наук, NovikHanna@mail.ru*