

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В БГПУ

В.М. Зеленкевич,
проректор по учебной и
информационно-аналитической работе БГПУ

Учителя не могут быть заменены и не будут заменены технологиями, но учителя, которые не используют технологии, будут заменены учителями, которые их используют.
(Doug Johnson)

В соответствии с Концепцией развития педагогического образования в Республике Беларусь предполагается создание единой информационно-образовательной среды, позволяющей на основе использования новых информационных технологий повысить качество образования, обеспечить равные возможности гражданам на получение образования, а также интегрировать информационное пространство республики в мировое образовательное пространство.

Обобщая опыт становления информационных технологий образования в различных вузах, можно выделить три этапа развития этого процесса.

Первый этап: обеспечение, накопление ресурсов, освоение и пропаганда информационных технологий (ИТ) образования. Признаком завершения первого этапа является устойчивое и необратимое внедрение следующих элементов ИТ в административный и учебный процесс: Интернет – доступен и используется в качестве источника дополнительной информации в учебном процессе как преподавателями, так и студентами; электронная почта – широко применяется в административной, учебной деятельности филиалов и представительств, отдельные элементы – в традиционном учебном процессе; определенный опыт создания собственных информационных ресурсов учебного назначения; начало внедрения ИТ в дистанционное обучение (ДО): заочное образование, обучение в филиалах.

Второй этап: планирование и координация использования образовательных информационных технологий (как правило, в форме создания системы ДО); разработка комплексной программы развития, нормативной документации; систематическое применение ИТ в дистанционном образовании. Признаком завершения второго этапа является широкая известность вуза как «продвинутого» в области открытого и дистанционного образования; создание систем, сред, оболочек для ведения ДО.

Третий этап: использование ИТ в обучении всех специальностей вуза как в традиционном, так и дистанционном образовании. Широкое применение современных средств обучения на всех формах занятий; развитая система сетевого ДО; создание и использование в учебном и научном процессе полнотекстовых электронных библиотек; электронная информационная система управления вузом.

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка активно участвует в разработке и внедрении различных технологических и педагогических средств, направленных на информатизацию педагогической и управленческой деятельности вуза. Построение единой информационной образовательной среды БГПУ позволит объединить разрозненные информационные средства и ресурсы, обеспечить целостность и фундаментальность образования, получаемого будущими педагогами. В процессе создания такой среды на первый план выходит задача принципиально нового построения содержания и организации учебного материала, педагогической деятельности преподавателя и учебной работы студента в компьютерной среде.

Данное обстоятельство и стало определяющим в ходе разработки действующей сегодня в БГПУ Концепции информатизации образовательной деятельности. Реализация данной концепции призвана обеспечить:

- достижение более высокого уровня подготовки будущих педагогов с новым типом мышления, способных активно действовать, правильно принимать решения, гибко адаптироваться к быстроизменяющимся условиям;
- повышение качества и увеличение объема усвоения студентами учебного материала;
- формирование у выпускников университета знаний и умений, необходимых для выполнения своей педагогической деятельности.

Основные направления реализации Концепции заключаются в создании современной информационной среды и организационно-технической инфраструктуры информатизации образовательного процесса в БГПУ; повышении квалификации преподавательского состава в области применения современных информационных технологий; в развитии единой методологии применения информационных технологий на всех кафедрах университета за счет использования базового и специализированного программного обеспечения.

Программа информатизации учебного процесса базируется на создаваемой в университете технической базе компьютеризации, сформированном кадровом потенциале специалистов в области информационных технологий. Интеграция объектов информатизации выполняется на основе создания корпоративной информационной среды вуза в целях обеспечения единства учебных и управленческих процессов.

Основными элементами инфоструктуры университета являются: 23 компьютерных класса (включая лаборатории мультимедиа), мультимедиа-студия, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) «MARK-SQL», 5 научно-методических кабинетов, учебная лаборатория по применению информационных технологий в специальном образовании «Образование без границ», специализированный программный комплекс «Бухгалтерия 1С», базы данных «Абитуриент» и «Студент», программный тестирующий комплекс «Простые тесты», система дистанционного обучения Moodle и т. д.

Использование этих элементов в образовательном процессе обеспечивается за счет информационной среды, включающей локальную сеть, корпоративную сеть Интернет, обучающие программы (порядка 200), программно-методические комплексы и т. д.

Главный недостаток наших информационных ресурсов – это их разнородность. Поэтому для решения задач, связанных с повышением эффективности подготовки специалистов, большое значение имеет обеспечение интеграции всех информационных ресурсов учебного заведения в единую систему и формирование среды электронного обучения. С 2006 г. началось внедрение АИБС MARK-SQL, которая предназначена для комплексной автоматизации библиотечно-информационных процессов в БГПУ. Недавно открылся новый зал электронной библиотеки, имеющей выход в Интернет и предоставляющей доступ к дорогостоящим базам данных. Возможен поиск библиотечных электронных ресурсов по Интернету для предоставления пользователям.

Успешное развитие и внедрение в образовательный процесс современных информационных технологий предполагает наличие в университете соответствующей материально-технической базы.

Ректоратом разработана долгосрочная многоуровневая программа модернизации и вывода из учебного процесса морально и технически устаревшей компьютерной техники. Это позволило эффективно провести экспериментальный поиск путей внедрения современных информационных технологий в учебный процесс.

Одним из способов повышения качества и эффективности подготовки будущих педагогов в современных условиях является построение процесса обучения на основе мультимедиа-технологий. Использование инновационных образовательных технологий на базе информационных компьютерных технологий (ИКТ), и в частности применение мультимедийных электронных образовательных ресурсов на кафедрах информационных технологий в образовании, прикладной математики и информатики, информатики и основ электроники физического факультета, на кафедре художественного и педагогического образования и др., ведется уже на протяжении нескольких лет.

Основная цель такой работы – сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков в области использования ИКТ в образовательном процессе. При этом студенты осваивают информационные технологии не только на занятиях по ИКТ, но и в рамках общеобразовательных и общеметодических курсов.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс и управление вузом качественно изменяет условия работы преподавателей и требует разнообразного мультимедийного обеспечения. В 2005 г. на кафедре технологий в образовании была открыта первая учебная лаборатория мультимедиа, в которой студенты, магистранты и аспиранты нашего университета знакомятся с мультимедийными технологиями обработки информации. В настоящее время таких лабораторий уже 5.

С 2006 г. в БГПУ начали интенсивно внедряться современные мультимедийные сетевые комплексы (на базе HiClass Plus) для построения интерактивных систем обучения. В создании обучающих ресурсов преподавателю предоставляются большие возможности (в частности, можно организовать передачу аудио-, видео- и статичного лекционного материала в реальном времени, проводить интерактивное обсуждение материала, электронное тестирование и т. п.). Наиболее эффективно эта технология при создании лингафонных кабинетов для изучения иностранных языков.

В БГПУ апробируются специализированные мультимедиа-средства, основное предназначение которых – повышение эффективности обучения. К числу таких современных средств, в первую очередь, необходимо отнести интерактивные доски.

Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска» – это современное мультимедиа-средство, которое, обладая всеми качествами традиционной школьной доски, имеет более широкие возможности графического комментирования экранных изображений; позволяет контролировать и производить мониторинг работы всех студентов одновременно.

Результаты модернизации компьютерных средств обучения позволили кафедрам университета с начала 2008/2009 учебного года приступить к созданию собственных программно-методических комплексов, которые

используются в качестве систем поддержки лекционных курсов, систем тестирования и контроля знаний, электронных учебных пособий. Учебно-методические комплексы с электронной составляющей в поддержку курса информатики в вузе – насущная потребность. Переход на новый стандарт образования выдвигает новые требования к содержанию программ обучения и, конечно, к содержанию их электронной поддержки.

С 2008 г. в БГПУ, согласно утвержденной программе, начался постепенный перевод всего спектра учебных материалов по всем специальностям и специализациям из традиционного в электронный вид. В настоящее время электронный гиперссылочный учебник является наиболее распространенным компьютерным средством обучения, поскольку включает в себя практически все необходимые модули обучения.

В БГПУ разрабатываются и внедряются методики адаптации учебников старших классов для незрячих детей в среде программы Sakrament BookAssist, цифровые «говорящие» учебники по циклу исторических и биологических дисциплин 8–11 классов для незрячих детей в программной среде Sakrament LibReader, разработанной белорусской компанией «Сакрамент ИТ».

Официальный сайт БГПУ, находящийся в стадии обновления, должен стать эффективным информационным ресурсом университетской интрасети. За 2004–2006 гг. в интрасети вуза и Интернете опубликовано 20 сайтов подразделений вуза. Координаторами внедрения инновационных и сетевых технологий в педагогический процесс должны стать сайты кафедр и Центра развития педагогического образования. Опыт использования кафедральных сайтов и представленных на них материалов показывает, что новое средство коммуникации становится интегрирующим фактором как инновационных образовательных технологий, так и всех видов деятельности субъектов образовательного процесса.

Развитие процессов информатизации в БГПУ позволяет в настоящее время использовать разработанную телекоммуникационную систему не только в традиционном учебном процессе, но и для создания и внедрения интернет-технологий в реальный учебный процесс. Проведена большая работа, связанная с организацией и сопровождением дистанционного обучения на базе системы Moodle (модульная объектно-ориентированная дистанционная учебная система). На первом этапе мы рассматриваем дистанционное обучение не как самостоятельную форму образования, а как технологию в классических формах организации образовательного процесса (дневное, вечернее, заочное и т. п.).

Накопленный за сравнительно короткое время опыт использования широких возможностей информатизации образовательного процесса позволяет университету уже сегодня повысить требования к подготовке будущих педагогов в области применения компьютерной техники.