

*С.С. Дубай*  
Минск, Беларусь

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В настоящее время в вузах идет процесс создания новых коммуникаций между преподавателем и студентом. Его результатом является формирование информационно-образовательной среды (ИОС), которая организуется для повышения качества образования в соответствии с международными стандартами качества, государственными образовательными стандартами и концепцией модернизации образования.

Специалисты в области педагогики высшей школы под информационной средой понимают:

- программно-телекоммуникационную систему, направленную на ведение учебного процесса едиными технологическими средствами и обеспечивающую его информационную поддержку [4];
- педагогическую систему нового уровня, включающую ее материально-техническое, финансово-экономическое, нормативно-правовое и маркетинговое обеспечение [1];

- информационно-коммуникационную предметную среду, обеспечивающую компьютерную поддержку процесса обучения [5];
- социально-психологическую реальность, в которой созданы психолого-педагогические условия, обеспечивающие познавательную деятельность и доступ к информационным образовательным ресурсам на основе современных информационных технологий [6];
- средство управления процессом информатизации в образовании [5];
- открытую систему, объединяющую интеллектуальные, культурные, программно-методические, организационные и технические ресурсы [3];
- культурно-образовательную среду, где главным носителем образовательной информации является электронный ресурс [7];
- многофункциональный комплекс образовательных ресурсов и технологий, обеспечивающих информатизацию и автоматизацию образовательной деятельности учебного заведения [8];
- систему, объединяющую информационное, техническое, учебно-методическое обеспечение, неразрывно связанную с субъектом образовательного процесса;
- единое информационно-образовательное пространство, объединяющее информацию как на традиционных носителях, так и электронных; компьютерно-телеинформационные учебно-методические комплексы и технологии взаимодействия; дидактические средства [1].

Анализ множества определений понятия «информационно-образовательная среда» позволяет сделать вывод, что она представляет собой совокупность различных подсистем, обеспечения: информационных, технических и учебно-методических – направленно обеспечивающих учебный процесс, а также участников образовательного процесса.

По мнению А.А. Андреева, ИОС – это педагогическая система, объединяющая в себе информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, средства управления образовательным процессом, педагогические приемы, методы и технологии, направленные на формирование интеллектуально-развитой социально-значимой творческой личности, обладающей необходимым уровнем профессиональных знаний, умений и навыков [1].

По нашему мнению, информационно-образовательная среда как педагогическая система должна строиться на основе традиционной, являясь ее логическим продолжением и развитием.

В Республике Беларусь разработана и реализуется стратегия развития информационного общества до 2015 года, в соответствии с которой перед системой образования страны стоит ряд задач: развитие единой информационно-образовательной среды, создание возможностей для обучения посредством электронных средств.

Современная технология обучения, основанная на применении информационных технологий, позволяет объединять различные образовательные технологии: коммуникационные, компьютерные, сетевые, муль-

тимедийные в единую информационно-образовательную среду, способствующую решению ряда задач, стоящих перед процессом высшего образования. Одной из ее преимущественных характеристик является способность объединения в единую систему различные образовательные технологии, и обеспечить эффективное их использование учащимися. Понятие «информационно-образовательная среда» новое и многими специалистами трактуется по-разному, но схожим является то, что ИОС представляет собой сложную систему, составными частями которой являются:

- информационные технологии, используемые для управления знаниями, и представляющие собой совокупность методов и средств, пред назначенных для сбора, генерации, хранения, обработки, передачи и представления информации;
- участники распределенного в пространстве процесса обучения;
- педагогическая система как модель педагогического процесса, определяющая в нем взаимоотношения субъектов (учащихся и преподавателя) и средств обучения.

Для преподавателя важными особенностями работы в информационно-образовательной среде являются: возможность наращивания электронных образовательных ресурсов; ведение регулярного мониторинга учебной деятельности студентов; возможность гибкого изменения учебного процесса в соответствии с потребностями каждого учащегося; введение новых коммуникационных форм обучения взамен лекционных занятий; увеличение числа практических занятий, количества времени на общение с учащимися.

Благодаря использованию в электронных изданиях различных информационных технологий, таких как интеллектуальные обучающие системы, мультимедиа, гипертекст создаются доминирующие дидактические преимущества электронной книги по сравнению с бумажной: обучающая мультимедийная среда более ярко и наглядно представляет учебную информацию (дает возможность увидеть процесс, движение и т.д.); осуществляется рациональная интеграция больших объемов информации на одном носителе; упрощение навигации при помощи гиперссылок дает возможность выбора индивидуальной схемы изучения материала; технология интеллектуальных обучающих систем позволяет дополнять учебник текстами, (без переиздания книги) осуществлять обратную связь.

Основой ИОС является информационно-методический комплекс, использующий современные информационные технологии, средства вычислительной техники и телекоммуникаций. В него интегрируются ГОСТы, рабочие программы, учебные планы, тесты, статистика результатов тестирования, базы данных структурных подразделений университета, результаты мониторинговых исследований образовательного процесса и др. В настоящее время учебные аудитории вузов оснащаются соответствующими информационно-коммуникационными средствами, что позволяет в процессе проведения учебных занятий непосредственно из учебной

аудитории использовать имеющийся на учебном сервере высшего учебного заведения электронный массив учебно-методических материалов.

Объектом повышенного внимания вуза остается формирование, организация и управление электронными ресурсами. Непрерывное развитие информационных технологий и активная работа пользователей с электронными носителями информации в процессе обучения и самообразования послужили причинами создания электронной библиотеки вуза.

Электронная библиотека позволит в дальнейшем решить проблему книгообеспеченности за счет добавления в ее состав учебников, курсов лекций, учебных пособий преподавателей вуза. Одним из направлений развития электронной библиотеки может являться путь оптимизации работы с удаленными ресурсами. Важно обеспечить студентам вуза возможность доступа к электронным курсам лекций, полнотекстовым учебно-методическим разработкам и прочим учебным материалам непосредственно из дома или с любого удобного компьютера, что является необходимым в свете новой парадигмы образования.

Динамичное развитие техники и технологий позволяет осуществлять комплексное взаимодействие между структурными подразделениями вуза и интегрировать его информационные ресурсы в единую образовательную среду. Поэтому одной из перспективных задач, стоящих перед вузовской библиотекой, является объединение всех электронных образовательных ресурсов кафедр и подразделений университета с обеспечением доступа к ним непосредственно в ходе учебного процесса.

Таким образом, формирование информационно-образовательной среды вызвано необходимостью повышения качества образования в университете, эффективности передачи и получения информации в процессе обучения на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе студентов, мотивации студентов; создания новых возможностей коммуникаций между преподавателем и студентом; обеспечения информационной поддержки принятия решений по модернизации и совершенствованию учебного процесса.

### Список литературы

1. Андреев, А.А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах / А.А. Андреев // Инновации в образовании. – 2004. – № 6. – С. 98–113.
2. Ахметов, Б.С. Информационная образовательная среда вуза: разработка, внедрение, перспективы [Электронный ресурс] / Б.С. Ахметов, Е.Ы. Бидайбеков; З-я Всероссийская научно-практическая конференция-выставка. – Электрон. дан. – Омск, 2006. – Режим доступа <http://www.omsu.ru/conference/stat.php>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Захарова, И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / И.Г. Захарова. – Тюмень, 2003. – 46 с.

4. Концепция создания и развития информационно-образовательной среды Открытого Образования системы образования РФ [Электронный ресурс] / Концепции информационно-образовательной среды. – Электрон. дан. – Саратов, 2000. – Режим доступа: <http://do.sgu.ru/conc.html>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Курова, Н.Н. Информационная среда образовательного учреждения как управленческий ресурс современного руководителя школы [Электронный ресурс] / Н.Н. Курова // Конференция «Информационные технологии в образовании. – Электрон. дан. – М., 2005. – Режим доступа: <http://www.ito.su/main.php?pid=26&fid=5434&PHPSESSID=00a0f682fb916586aca80c70e80f2ab0>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Красильникова, В.А. Информатизация образования: понятийный аппарат / В.А. Красильникова // Информатика и образования. – № 4. – 2003. – С. 21–27.
7. Гура, В.В. Технологические аспекты педагогического проектирования электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: отчет РОЦ НИТ за 2002 год / В.В. Гура, С.Б. Дикарев; Таганрогский государственный радиотехнический университет. – Электрон. дан. – Таганрог, 2006. – Режим доступа: [www.tsure.ru/rconit/otchet/2002.pdf](http://www.tsure.ru/rconit/otchet/2002.pdf), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.