

Учебно-методические материалы в электронном виде включают:

- информационные материалы по организации учебного процесса с использованием системы зачетных единиц;
- программы и технологические карты дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, итоговых аттестаций и др.;
- материалы для аудиторной и самостоятельной работы студентов, для текущего и промежуточного контроля знаний и др.;
- индивидуальные планы студентов с текущей, промежуточной и итоговой аттестацией.

Состав технических средств, обеспечивающих эффективное использование ИТ в управлении учебным процессом и его организации, предполагает наличие в учреждении образования мультимедийных компьютерных классов свободного доступа, оснащенных учебно-методическими материалами, электронными образовательными ресурсами, выходом в Интернет. Кроме того, подразделения учреждения образования, связанные с организацией и управлением учебным процессом, должны быть объединены в локальную сеть.

В структуре программного обеспечения можно выделить следующие составляющие: внешний сайт, корпоративный сайт учреждения образования, мультимедийную электронную библиотеку учебно-методических материалов и специализированное программное обеспечение.

На внешнем сайте учреждения образования в регламенте общего доступа предполагается представлять базовые учебные планы образовательных программ, аннотации к дисциплинам с указанием статуса и количества зачетных единиц, практикам, организации научно-исследовательской работы, итоговым испытаниям, оперативную справочную информацию об организации учебного процесса. Адресат – любые внешние пользователи, абитуриенты и их родители, студенты других вузов и студенты и преподаватели учреждения образования.

Более подробную информацию об образовательных программах, включающую программы дисциплин, практик, научно-исследовательской работы целесообразно представлять для внутреннего использования на корпоративном сайте. В настоящий момент учебные планы по всем образовательным программам, реализуемым в учреждении образования, и актуальные рабочие планы представлены на сервере учебно-методического управления. Предполагается разработать структуру представления учебных планов с аннотациями, осуществить сбор информации и разместить ее на корпоративном сайте при его готовности.

Корпоративный сайт будет использоваться для реализации процедуры выбора студентами дисциплин, что позволит оперативно получать в учебно-методическом управлении информацию о созданных группах для формирования рабочих учебных планов.

Детально разработанные учебно-методические материалы могут представляться на CD и включать:

- программы дисциплин;
- технологические карты;
- материалы для аудиторной работы по каждой дисциплине (например, тематическое содержание лекций, планы семинарских занятий, мультимедийное сопровождение аудиторных занятий и др.);

- материалы для самостоятельной работы студентов (например, списки рекомендуемой литературы по темам, материалы самоконтроля по каждой дисциплине, учебные электронные материалы в электронной библиотеке учреждения образования и др.);
- материалы для текущего и промежуточного контроля знаний (например, письменные контрольные задания, письменные и электронные тесты, экзаменационные вопросы по каждой дисциплине и др.);
- программы проведения практик;
- программы организации научно-исследовательской работы студентов;
- программы итоговых аттестаций.

Такая схема БД при минимальном объеме и отсутствии излишних данных по каждой предметной области позволяет осуществлять управление учебным процессом в учреждении образования, оценивать результаты работы сотрудников и преподавателей на основе максимально быстрого и простого доступа к необходимой информации. Последнее требование особенно важно для пользователей с небольшим опытом работы на ЭВМ.

1. Корнеев В.В., Гареев А.Ф., Васютин С.В., Райх В.В. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. – М.: Нолидж, 2000. – 352 с: ил.
2. Карпова Т.Е. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб.: Питер, 2001. – 304 с: ил.
3. Праг, Керри, Н., Ирвин, Майкл, Р. Access 2000. Библия пользователя: Пер. с англ.: Учеб. пособие. – М.: Издат. дом "Вильямс", 2000. – 1040 с.
4. Василевская, А.И. Базы данных науковедческой тематики как исходный материал для создания авторитетных файлов / Информационное обеспечение науки Беларуси: прошлое, настоящее, будущее: Сб. науч. ст. – Мн., 2003. – С. 98-104
5. Гэри Хансен, Джэймс Хансен. Базы данных: разработка и управление: Пер. с англ. – М.: ЗАО "Издательство БИНОМ", 1999. – 704 с: ил.
6. Гэри Хансен, Джэймс Хансен. Базы данных: разработка и управление: Пер. с англ. – М.: ЗАО "Издательство БИНОМ", 1999. – 704 с: ил.
7. Актуальные проблемы повышения квалификации руководителей школ: методические рекомендации. М., 1993.
8. П.Ф. Алешин. Электронные базы данных персоналий// Библиография – 1999. – № 1. – С. 28-30
9. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. М., 1981.
10. Белич В.В. Исследовательская и опытно-экспериментальная работа в педагогическом коллективе: Программа и методические указания по курсу. Челябинск, 1988.

УДК 378.014(072.8)

КОНЦЕПЦИЯ И ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В БНТУ

Г.Н. Блинков, И.А. Сатиков, В.В. Шибалко

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

Разработка и внедрение инновационных технологий в систему образования Республики Беларусь является важнейшим условием осуществления гарантированного Конституцией РБ права каждого гражданина на образование. В докладе подчеркивается значимость дистанционного обучения для совершенствования и обновления струк-

туры системы образования, повышения эффективности учебного процесса, качества подготовки и переподготовки специалистов, раскрывается концепция и этапы внедрения дистанционного обучения в БНТУ.

Дистанционное образование (ДО) стало следствием новой стадии социокультурного развития общества – эпохи информационных технологий. Структурные преобразования в экономике, развитие наукоемких отраслей производства, модернизация промышленности на базе новых технологий, информатизация общества потребовали повышения качественного уровня подготовки и переподготовки специалистов, совершенствования системы обучения в целях предоставления широким слоям населения комплекса образовательных услуг с использованием новейших информационных и коммуникационных технологий. ДО обеспечивает использование таких технологий и технических средств, независимость процесса обучения от расположения обучаемого в пространстве и во времени, индивидуализацию обучения и большую самостоятельность обучаемого, реализацию принципа открытости и непрерывности образования. ДО начало внедряться в систему образования Беларуси сравнительно недавно – всего последнее десятилетие. В частности, в Белорусском государственном университете, по инициативе Министерства образования РБ, интегрирован национальный опыт высшей школы по системе ДО. Задачи ДО, по программе БГУ, решает гомельский технический университет. "Лидером в совершенствовании дистанционного образования в нашей республике выступает Белорусский госуниверситет информатики и радиоэлектроники. Пionером же этого "движения" стал БНТУ. Здесь в 2000 году на базе факультета информационных технологий и робототехники создан Международный институт дистанционного образования (МИДО)." Главной целью института определено – организация обучения и повышения квалификации граждан для обеспечения предприятий и организаций РБ высококвалифицированными специалистами, что для нашей республики, в которой интеллектуальный ресурс нации является основным источником социально-экономического прогресса, приобретает первостепенное значение. Исходя из целей, МИДО БНТУ осуществляет следующие виды деятельности:

1. Подготовка кадров по специальностям и специализациям, определяемым приказами ректора БНТУ и договорами на оказание услуг в сфере образования, это: "Программное обеспечение информационных технологий", "Информационные системы и технологии", "Автоматизированные системы обработки информации", "Менеджмент", "Экономика и управление на предприятии".

2. Организация дополнительных образовательных услуг гражданам Республики Беларусь и др. стран;

3. Повышение квалификации и переподготовка специалистов;

4. Подготовка учебных пособий, учебных программ и планов, учебно-методических, дидактических и других материалов по вопросам ДО;

5. Организация и проведение научных исследований;

6. Издательская деятельность;

7. Научно методическое и организационное сопровождение государственных и международных проектов и программ в области ДО;

8. Развитие связей с отечественными и зарубежными научными и учебно-методическими центрами, занимающиеся проблемами ДО, изучение и обобщение передового международного опыта в этой области.

Постоянное увеличение количества студентов, расширение задач, стоящих перед МИДО, потребовало совершенствования структуры управления. В 2004 году создаются кафедра "Дистанционные технологии образования", ее филиал на базе Гродненского государственного политехнического колледжа и учебно-консультационный пункт в Солигорске. Резкий рост контингента обучаемых говорит о востребованности данной формы обучения. Если в первый набор было принято 46 студентов, то в этом учебном году 73. Сейчас в МИДО учится более 700 студентов, из них примерно 10% получают второе высшее образование. Весной текущего года состоялся первый массовый выпуск. Дипломы БНТУ государственного образца получили 30 специалистов. Приемлемой формулой развития ДО в БНТУ стало внедрение информационных технологий в сложившуюся систему заочного образования и использование учебно-методических материалов для студентов дневной формы обучения. Приоритетным составляющим систему ДО стали: учебный процесс, информационное обеспечение, техническое обеспечение. Условием организации ДО принят модульный принцип построения учебного процесса, унификация учебных планов на основе модульного построения для различных специальностей, создание и внедрение в учебный процесс дистанционных курсов и их элементов в рамках двух форм – кейс-технологий и электронной почты, когда студент получает компакт диск с учебно-методическим материалом по изучаемым дисциплинам, а по сетевым каналам может получить консультации, учебные задания и т.д. Физическое общение дистанционно обучаемого с преподавателем происходит во время установочных лекций, очным консультациям по графику, во время зачетов и экзаменов. В БНТУ планируется дальнейшее внедрение дистанционных технологий в образовательный процесс, этой перспективной формы обучения (по прогнозам – основной в 21-ом веке), так как их применение обеспечивает более доступное получение профессионального образования, стимулирует развитие новых информационных технологий в учебный процесс по традиционным направлениям и повышает потенциал вуза в целом.

1. Газета "Республика" № 24 от 16.11.2006.