

- образование (люди с высшим образованием предпочитают работать с систематизированными данными).

Работу по проектированию базы данных следует начинать с бизнес-процессов. Рассмотрим один из них:

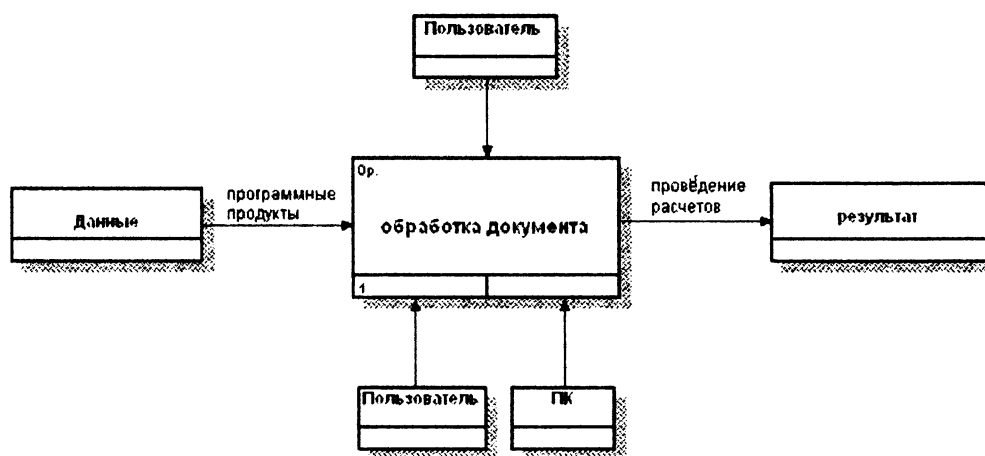


Рисунок 2 Запрос пользователя

Пользователь формирует запрос с любого компьютера, программа обрабатывает его и выдает результат.

Данная технология наиболее отвечает интересам заказчика. Написать базу можно с помощью языка SQL, который встроен в Microsoft Access. Это стандартное приложение Microsoft Office, существующее на любом компьютере, где установлен Windows, что позволит работать с БД любому пользователю ОС Windows.

Представленная автоматизированная система обработки данных промышленного предприятия, включающая в себя комплексную систему информационного и технологического обслуживания бизнес-процессов и позволит на базе единой технологии автоматизировать деятельность как самого предприятия, так и всех его филиалов и зависимых подразделений. Программное обеспечение позволит осуществлять многокритериальные запросы, выводить информацию на экран, в текстовые, графические файлы, на принтер, а также упростить работу пользователя в получении информации.

Использование базы данных поможет обеспечить информационную поддержку бизнеса. Она будет обладать большой гибкостью и легко адаптироваться к любым программам.

Мутраков О.С., Калимуллина Г.И.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, КАК ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

mutrakov@rambler.ru

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы

г. Уфа

Развитие общества, изменения в сфере экономики, культуры и образования выдвигают одной из важнейших задач - обновление всех аспектов образовательной политики. Сейчас главное условие инновационного устойчивого развития - способность оставаться на острие научно - технического прогресса. В последние годы в вузах нашей страны достаточно интенсивно разрабатывают и внедряют информационные образовательные среды. Это обусловлено масштабной информатизацией образования, переходом на европейские стандарты, повышением требований к уровню образовательных учреждений, их сотрудников и преподавателей, выпускников, а также стремительным развитием науки и техники. Педагогические вузы не являются исключением и также активно используют свои информационные среды для достижения стоящих целей перед ними, осуществления более четкого мониторинга работы всех структур вуза, профессорско-преподавательского состава и взаимодействие между ними, а также для управления учебным процессом, что непосредственно влияет на уровень подготовки будущих педагогических кадров.

Под информационной образовательной средой понимается основанная на использовании компьютерной техники программно-телекоммуникационная среда, реализующая едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное информационное обеспечение студентов, педагогов, родителей, администрацию вуза и общественность. Подобная среда должна включать в себя организационно-методические средства, совокупность технических и программных средств хранения, обработки, передачи информации, обеспечивающие оперативный доступ к педагогически значимой информации и создающие возможность для общения педагогов и студентов, актуального как для реализации целей и задач педагогического образования, так и для развития современной педагогической науки [1].

В структуре информационной образовательной среды относящейся к системе высшего педагогического образования должны обязательно существовать механизмы, обеспечивающие качество образования,

получаемого будущими учителями, его соответствие требованиям общероссийских стандартов, что принципиально отличает данную среду от других, и делают её уникальной. В связи с этим главенствующую роль среди направлений информатизации высшего педагогического образования должен играть учебный процесс. Нельзя забывать, что обучение студентов в педагогическом вузе является сложнейшей системой, которая включает в себя объекты обучения, а также цели, содержание, методы, формы и средства обучения, аспекты организации обучения. Информатизация высшего образования путем объединения разрозненных информационных средств и ресурсов в единые среды может способствовать реализации целостности и фундаментальности системы подготовки учителей, ориентации на интересы развития личности и новые формы организации познавательной деятельности студентов, построенные на принципах дифференциации, деятельностного подхода к обучению, индивидуально ориентированной технологии обучения.

Опыт подготовки учителей в Башкирском государственном педагогическом университете им. М. Акмуллы свидетельствует, что использование информационных средств и ресурсов в процессе обучения студентов перешло от редких, единичных случаев к практически постоянной и повсеместной информатизации. Целенаправленное строительство системы сопровождения учебного процесса на основе информатизации включает в себя, с одной стороны, разработку корпоративного (общеуниверситетского) ресурса учебного назначения и, с другой стороны — того, что можно было бы назвать современным информационным ресурсом преподавателя, который можно определить как совокупность данных, организованная преподавателем для целей своей профессиональной деятельности, т. е. как для собственного использования, так и для использования студентами в процессе обучения. Очевидно, что в той или иной форме информационная образовательная среда создаваемая сегодня как инструмент повседневной деятельности, обладает дидактической ценностью, грамотной организацией и отвечает принципам: *доступности* глобальной сети; *открытости* для определенных категорий пользователей - на уровне чтения и на уровне текущего управления и редактирования; *интерактивности* - должен обеспечиваться в той или иной форме интерактивное взаимодействие участников учебного процесса - преподавателей и студентов; сочетания *свободы и ответственности* - уважения права на свободу творчества с ответственностью за результаты деятельности.

Глубокий анализ процессов использования информационных технологий и возможностей функциональных ресурсов информационных сред позволяет выявить следующие основные преимущества такого использования:

- возможность реализации технологии индивидуально-ориентированного обучения по отдельному предмету за счет представления полной информации о программе, форме и порядке организации обучения, представления теоретического материала, материалов для самоаттестации, научных проектных заданий;
- возможность дифференциации процесса обучения за счет использования средств и технологий выбора заданий разного уровня: организации самостоятельного продвижения по темам курса для успевающих студентов и возврата к запущенному материалу для отстающих студентов;
- возможность реализации индивидуальной траектории продвижения по предметной области за счет выбора уровня и вида представления материала в зависимости от индивидуального типа мышления;
- возможность использования различных форм самостоятельного обучения.

Таким образом, использование информационной образовательной среды будет способствовать формированию у будущих учителей следующих умений:

- умений принимать решения;
- умений анализировать ошибки, формировать вариативность и критичность мышления;
- умений решать учебные задачи;
- культуры использования различных информационных систем;
- рефлексивной культуры;
- телекоммуникационного этикета;
- способности к коллективным видам деятельности;
- способности осуществлять обучение студентов на основе системного использования средств информационных и телекоммуникационных технологий.

Учебный процесс педагогического вуза опирающийся на ресурсы учебной компоненты информационной образовательной среды привносит в обучение целый комплекс существенных преимуществ, что позволяет применять весь спектр возможностей современных информационных технологий в учебной деятельности, организовать разнообразные формы деятельности студентов по самостоятельному представлению знаний, использовать в учебном процессе различные технические, аудиовизуальные и информационные средства и технологии, диагностировать интеллектуальные возможности обучаемых, управлять обучением.

Литература

1. Атанасян С.Л., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Теоретические основы формирования информационной образовательной среды педагогического вуза // Информационная образовательная среда. Теория и практика: Бюллетень Центра информатики и

информационных технологий в образовании ИСМО РАО. Вып. 2. — М.: ИСМО РАО, 2007. — С. 5-14.

2. Красильникова В.А., Веденеев П.В., Заварихин А.С., Казарина Т.Н. Электронные компоненты информационно-образовательной среды // Открытое и дистанционное образование. Выпуск 4(8), 2002. С. 54 – 56
3. Кулюткин Ю., Тарасов С. Образовательная среда и развитие личности //Новые знания. - 2001. - № 1. - С. 6-7.

Охотникова Е.С.

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ

esokhotnikova@yandex.ru

Тюменский государственный университет

г. Тюмень

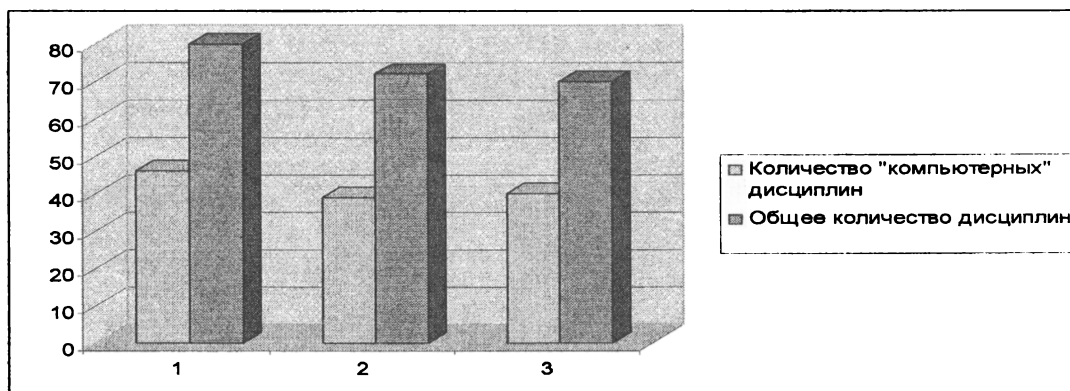
Работа поддержана грантом.

Развитие европейских университетов проходит в последние годы под знаком Болонского процесса, основной целью которого стало преодоление кризиса существующей системы высшего образования. В сентябре 2003 г. Россия официально присоединилась к Болонскому процессу, взяв на себя обязательства соответствовать европейским стандартам и принципам в сфере высшего образования. Одним из изменений, коснувшимся традиционной системы образования, стало внедрение модульно-рейтинговой системы обучения и оценки знаний.

Принципы модульно-рейтинговой системы подразумевают оперативный подсчет баллов, набранных учащимися, и обеспечение публичного доступа к ним. Опыт внедрения модульно-рейтинговой системы в Тюменском государственном университете показал значимость постоянного доступа также к следующим данным: максимально возможное количество баллов на текущий момент, персональные ведомости, в которых отображается факт сдачи (не сдачи) учащимся задания, списки заданий с указанием количества баллов, дополнительные возможности для набора баллов (рефераты, доклады и т.п.). При этом часть информации должна постоянно обновляться, доступ к другой части должен быть обеспечен на протяжении изучения дисциплины. Также практика показала, что для преподавателей достаточно трудоемким является регулярный подсчет баллов и составление сводных ведомостей, и их естественным желанием является автоматизация данного процесса.

В настоящее время для поддержки процесса обучения и применения модульно-рейтинговой системы некоторые вузы уже используют различные программные продукты. Электронный журнал: хранение оценок учащихся, отметок о посещении занятий, формирование сводных ведомостей. Программа тестирования: создание или импорт тестовых заданий, проведение компьютерного тестирования, автоматическая оценка результатов. Электронный учебник: предоставление теоретических материалов в электронной форме. Обычно включает систему навигации, глоссарий. Система управления обучением: предоставление теоретических материалов в электронной форме, возможность самостоятельного создания электронных курсов, встроенная система тестирования с автоматической оценкой результатов, возможность отслеживания посещения учебных курсов, формирование сводных отчетов, обратная связь с учащимся.

Спецификой Института математики и компьютерных наук (ИМиКН) Тюменского госуниверситета является значительная составляющая дисциплин, преподавание которых проводится с применением компьютерной техники.



На рисунке цифрам 1, 2 и 3 соответствуют специальностям ИМиКН «Прикладная информатика в экономике», «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», «Информационные системы и технологии».

Это подразумевает, что значительную часть времени студенты института проводят за компьютером. В лабораторных классах они имеют возможность доступа к локальной сети университета и сети Интернет. Многие преподаватели предоставляли лекционные и методические материалы в электронной форме, проводили контрольные мероприятия в виде компьютерного тестирования с помощью программ, разработанных