

*Экономические науки***РАЗВИТИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
УЧРЕЖДЕНИЯМИ**

Белоусова Т.И., Пляс П.А.

Владивостокский филиал Российской таможенной академии, Владивосток, e-mail: belousovatat@mail.ru

Интеграция России в мировую экономику приводит к коренным изменениям в жизни общества. Образование является одной из наиболее важнейших сфер жизни общества, формирующее интеллектуальное, культурное и духовное его состояние. Концепция модернизации российского образования и приоритетные направления развития образовательной системы носит комплексный, крупномасштабный характер и затрагивает все сферы деятельности образовательных учреждений.

Приоритетный национальный проект в сфере образования, реализация которого идет в Приморском крае включают ряд направлений. Одним из направлений проекта является информатизация управления образовательными учреждениями.

Автоматизированная информационная система (АИС) управления образовательным учреждением представляет собой целостную технологическую, программную и информационную среду создания, хранения, анализа и распространения информации в интересах муниципальных органов власти, образовательного учреждения, учащихся и родителей. АИС образовательных учреждений является средством информационной поддержки муниципального управления, и рассматривается как одна из основных подсистем муниципальных информационных систем (МИС). Информационные потоки, необходимые для реализации функций управления связывают образовательные учреждения с населением, местной администрацией, отделениями банков, почтой, казначейства, производственными и другими организациями.

Целью АИС образовательных учреждений является создание условий для принятия эффективных решений по управлению их состоянием, как целостной социально-экономической системой. В соответствии с целью можно выделить следующие направления использования современных АИС в деятельности образовательных учреждений: организационное управление, преподавание и обучение, управление документацией и персоналом, материально-техническое обеспечение.

Анализ уровня автоматизации управления образовательными учреждениями Приморского края позволил выявить направления и степень использования современных технологий; определить заинтересованность и потенциаль-

ную потребность школ в создании АИС; выявить факторы, влияющие на эффективность действующих систем. Предварительные итоги показали, что общий уровень автоматизации управления школами низкий, слабый уровень технического обеспечения, отсутствуют типовые проектные решения с учётом специфики и готовые пакеты прикладных программ, низкий уровень подготовки персонала. Выявленные недостатки характерны для большинства учебных заведений России.

Следует отметить, что в крае создаются факторы поддержки АИС всех уровней: развивается коммуникационная среда (в крае внедряются технологии передачи по цифровым каналам связи, услуги IP-телефонии), проводится политика снижения цен на средства коммуникационной и вычислительной техники, присутствуют местные фирмы, предоставляющие услуги по проектированию и поддержке всех видов информационных технологий и систем. Интерес к возможностям и компьютерным технологиям проявляется со стороны органов администрации Приморского края.

Эффективное управление учебным заведением напрямую зависит от информационного обеспечения. Современные технологии позволяют рассматривать информационные потоки в учебном заведении не как хаотическое явление, а как динамическую систему, которой можно управлять. Системная характеристика информационных потоков позволяет найти оптимальный способ их использования. Одним, из которых, является формирование единого информационного пространства образовательного учреждения.

В самом общем виде единое информационное пространство учебного заведения представляет собой систему, в которой задействованы и связаны между собой все участники учебного процесса: администрация, преподаватели, учащиеся, родители.

Формирование информационного пространства учебного заведения школы происходит следующим образом:

1. Формируется базовая информация образовательного учреждения, наглядным отображением которой служит информация общего доступа.

2. Информация общего доступа обрабатывается в системе планирования и управления учебным процессом.

3. Основная часть информации из системы планирования и управления учебным процессом передается в систему администрирования деятельности учреждения и систему обеспечения содержания образовательного процесса, где происходит её дальнейшая обработка, архивация и хранение.

4. Информация общего доступа и обработанная информация из систем администрирования и обеспечения содержания попадает в модули дополнительного обеспечения, где происходит дальнейшая работа с ней.

5. На основе обработанной в системах и модулях информации формируется отчетная документация.

До окончательного формирования структуры единого информационного пространства основные системы должны быть дополнены информационными модулями обеспечения образовательного процесса. Состав информационных модулей для конкретных учреждений может различаться, но, как правило, в него должны входить блоки обеспечения деятельности следующих специалистов: библиотекарь; медицинский работник; бухгалтер (при наличии собственной бухгалтерии); завхоз; ответственный за организацию питания и другие.

Перечисленные информационные системы и информационные модули дополнительного обеспечения представляют собой конкретные приложения. Каждое из них решает свои специфические задачи. В зависимости от этих решаемых задач конкретные приложения могут представлять собой автоматизированные рабочие места. Любое из конкретных приложений работает с определенным набором информации – базой данных. Для того чтобы воспользоваться обобщенными данными этих баз, получить возможность анализировать процессы, происходящие на конкретных участках деятельности, и принимать обоснованные управленческие решения, необходимо эти данные свести воедино. Поэтому процесс формирования единого информационного пространства включает в себя также решение задачи интеграции баз данных информационных систем и модулей и компоновки на их основе единой базы данных.

Компоновка единой базы данных – компьютерного отображения соответствующего информационного поля – и организация постоянного доступа к ней всех участников учебного процесса через информационные системы и модули и есть по сути своей решение задачи построения компьютерной реализации единого информационного пространства образовательного учреждения.

Формирование подобной базы требует решения достаточно сложных задач, связанных в первую очередь с необходимостью ее структурирования, установления иерархии и объема пользовательских прав, организации взаимосвязи с другими структурными звеньями. За реализацию общей базы данных отвечает одна из основных информационных систем, а именно – система администрирования деятельности образовательного учреждения.

Следовательно, единственный путь обеспечения формирования информационного пространства – отбор целевых, полностью мо-

тивированных к использованию компьютерных приложений. Применяя индустриальный подход к проектированию информационного пространства, использование таких приложений, позволяет разработать в совокупности три основные информационные системы. К ним будут относиться: планирования и управления учебным процессом, администрирования деятельности образовательного учреждения, обеспечения содержания обучения, а также дополнительные информационные блоки, определяемые составом специалистов, работающих в образовательном учреждении и обеспечивающие образовательный процесс и мониторинг здоровья учащихся. В основе функционирования выделенных информационных систем, лежит общая информационная база данных, объединяющая основные информационные потоки и обеспечивающая доступ к данным всем участникам образовательного процесса.

Продолжая работу в этом направлении, фирмы «1С», «Хронобус» выпустили широкий набор программных продуктов для администрации учебных заведений. Общие принципы при создании этих продуктов: ориентироваться на нужды учебных заведений конкретного профиля и конечных пользователей, делать программы с возможностью гибкого подбора комплектов, реализовывать унифицированный обмен данными между различными элементами автоматизированной системы. Применение программных продуктов, созданных для решения определенной задачи образовательного учреждения и интегрирующихся между собой, позволяет формировать единое информационное пространство образовательного учреждения, работа над построением которого является одной из приоритетных задач в рамках создания единой информационной образовательной среды.

Сущность предлагаемого подхода к информатизации образовательного учреждения должна четко и всесторонне учитывать особенности образовательной системы как системы сугубо «традиционной» (если не сказать «консервативной»). Поэтому, на наш взгляд, чем больше любая инновация, предлагаемая учреждению образования, «похожа на традицию», тем больше шансов на успех ее внедрения.

Для большинства образовательных учреждений, сдерживающим развитие и внедрение автоматизированных систем следует отнести человеческий фактор – участие высшего руководства в процессе выбора, приобретения, желаний их освоения. Самой популярной формой обмена остается и является Интернет – технологии. Как правило, большинство образовательных учреждений мало используют Интернет – технологию. Её внедрение и использование позволит организовать эффективный обмен информации с родителями, департаментами, министерствами и другим образовательными структурами.

Внедрение перечисленных предложений позволит получить экономическую эффективность от информационных систем и технологий у управления образовательными учреждениями Приморского края.

Список литературы

1. <http://www.1c.ru/rus/partners/solutions/solution.jsp?SolutionID=23832> – Компания «1С» (Эксперт).
2. <http://www.1c.ru/rus/partners/solutions/solution.jsp?SolutionID=73107> – Компания «1С» (АВРОБУС).
3. <http://www.1c.ru/rus/partners/solutions/solution.jsp?SolutionID=72235> – Компания «1С» (Интеллектуальные Системы).
4. <http://www.1c.ru/rus/products/1c/predpr/bbo4.htm#11> – Компания «1С».
5. <http://www.1c-spb.ru/bud.php> – Компания «1С» г. Санкт-Петербург.
6. <http://www.educom.ru/ru/projects/software/assol.php> – Департамент образования г. Москвы.
7. www.redlab.ru – Компания «REDLAB».
8. <http://school.chronobus.ru>.

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
КАК ВИД ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

Белоусова Т.И.

Владивостокский филиал Российской таможенной академии, Владивосток, e-mail: belousovatat@mail.ru

В современных условиях становление общего образовательного пространства высокое качество образования прочно ассоциируется с целями Болонского процесса: академическая мобильность, признание дипломов, введение кредитных систем, инвариативные технологии обучения и управления знаниями.

Сегодня основной целью российского профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды.

Изучение инновационного опыта показывает, что большинство нововведений связаны с разработкой технологий по освоению практических знаний, имеющих социальную и рыночную востребованность. От выпускников вузов чаще всего требуется информационно-технологическая готовность, а именно: знание средств информационных технологий и умение с ними обращаться. В этой связи, очевидна актуальность освоения новых информационных технологий студентами как высших, так и средних специальных учебных заведений, что нашло отражение в перечне учебных дисциплин Государственного образовательного стандарта.

В частности, учебные планы подготовки специалистов экономического профиля содержат дисциплины по обучению прикладным информационным технологиям профессиональной подготовки. Например, дисциплина «Информационные таможенные технологии» входит в образовательную программу обучения студентов экономических специальностей таможенных вузов.

Организация учебной деятельности в рамках этой дисциплины разработана таким образом, чтобы студент не только запомнил информацию, но и связал ее с реальными профессиональными ситуациями. Отсюда в данной дисциплине основной акцент сделан на лабораторные работы, побуждающие творчески и активно осваивать технологию создания и использования современных практических таможенных систем и технологий.

В рамках специализации «Экономика и управление на предприятии (таможне)» целесообразно в качестве объектов изучения выбрать АРМ, используемые в процессах таможенного оформления и контроля, а также при автоматизации управленческой деятельности. При проведении практических (лабораторных) работ рекомендуется использовать программные средства: по определению кода ЭТН ВЭД; получению различных справок по декларируемому товару; таможенному контролю транзитных перевозок; таможенному оформлению товаров, перемещаемых физическими лицами; комплексному таможенному оформлению и контролю; анализу и мониторингу таможенной и внешнеэкономической деятельности.

Использование специализированных программных продуктов в изучении дисциплины позволили изменить методику проведения занятий и реализовать технологию экономических тренажеров. (Идея тренажеров и принципы их построения были сформулированы в процессе многолетних исследований по компьютеризации обучения в техническом вузе).

Технология экономических тренажеров реализует ряд функций. Прежде всего, информационно – технологическую подготовку. Под информационно – технологической подготовкой студентов понимается искусственно созданная образовательная среда, которая максимально приближена к практической деятельности и заставляет студентов с учетом межпредметных связей формировать теоретическое мышление и профессиональные знания и умения. К основным элементам информационно-технологической подготовки будущего экономиста, реализуемых в рамках экономических тренажеров следует отнести: создание проблемных ситуаций, связанных с решением профессиональных задач в специализированных системах; создание ситуации новизны и актуальности в процессе изучения старого материала; изучение сту-