

УДК 378.147:004(476.6)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Изосимова Т.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Внедрение инновационных технологий во все сферы деятельности, их постоянное обновление и совершенствование – процесс неизбежный, хотя и достаточно сложный. Современные средства разработки программных приложений позволяют создавать автоматизированные системы, обладающие огромными возможностями. Особого внимания заслуживают корпоративные интегрированные системы (КИС) – системы управления предприятием, которые способны автоматизировать все или большинство бизнес-процессов предприятия, включая управленческую и финансовую деятельность, бизнес-планирование и бизнес-анализ, и тем самым организовать его работу, как хорошо отлаженного механизма. Использование КИС в управлении высшим учебным заведением способствует качественной организации учебного процесса, а, следовательно, повышению уровня подготовки современных специалистов.

Объединение в единое целое задач управления учебным процессом таких, как формирование электронного банка данных учебно-методических материалов различного формата, автоматизированный контроль над успеваемостью студентов, получение критериальных показателей образовательного учреждения – основная цель внедрения подсистемы управления учебным процессом.

Архитектура подсистемы управления учебным процессом, по мнению автора, должна включать ниже перечисленные структурные единицы [1, 2].

Обеспечение учебного процесса: основной функцией является поддержка информационной базы о сотрудниках и студентах, кафедрах и факультетах,

имеющихся электронных учебно-методических материалов. Эта часть отвечает также за подготовку типовых документов.

Планирование учебного процесса: обеспечивает возможности для создания и корректировки учебных планов и программ, разработки графиков учебного процесса, формирования календарных планов и учебной нагрузки вуза, распределения учебной нагрузки по кафедрам и на кафедре преподавателям, планирования штатного состава кафедр, подготовки учебных планов для индивидуального обучения, подготовки индивидуальных планов преподавателей.

Организация учебного процесса: отвечает за формирование расписания учебных занятий, графиков занятости аудиторий, ведомостей, ведение журнала учета выполненной преподавателями учебной нагрузки, студенческих журналов, осуществление контроля над успеваемостью студентов.

Информационно-аналитическая деятельность: предоставляет средства для анализа деятельности профессорско-преподавательского состава по фактическому выполнению учебной нагрузки, учебно-методической и научной работе, а также анализа успеваемости и посещаемости занятий студентами.

Кроме того подсистема управления учебным процессом должна обладать функциональной полнотой, открытостью архитектуры, модульностью, интегрированностью входящих в нее модулей, возможностью удаленного доступа, защитой от несанкционированного доступа, иметь разграничение прав доступа пользователей к функциям системы и данным, легко интегрироваться с системами других уровней, в том числе внутривузовскими и региональными.

Автором статьи ведется большая работа по проектированию и программной реализации отдельных модулей автоматизированной системы управления учебным процессом в вузе [1, 2, 3]. На кафедре информатики и ЭММ в АПК УО «Гродненский государственный аграрный университет» разработаны компьютерные системы формирования нагрузки в целом по вузу, распределение ее на кафедры и далее преподавателям. В настоящее время создана и внедрена на кафедре система формирования журнала учета выполненной преподавателями кафедры нагрузки.

Система формирования журнала учета выполненной преподавателями учебной нагрузки позволяет осуществлять автоматический контроль над работой сотрудников всех кафедр с начала и до конца учебного года. Исходной информацией для нее служит база данных, подготовленная с помощью системы распределения учебной нагрузки, а также база данных с темами по всем дисциплинам и специальностям для всех видов учебной нагрузки. Темы заносятся в банк данных в соответствии с учебной программой (рабочий вариант).

На данном этапе разработки рассматриваемая система имеет следующие возможности: формирование информации о выполнении нагрузки с указанием даты проведения занятий, получение сведений о выполненной нагрузке каждым преподавателем за указанный период по одной или всем дисциплинам, генерация журнала в Excel-документ и печать. В дальнейшем планируется подключить к системе информацию из календарных планов. Это позволит осуществлять контроль над выполнением календарных планов.

Использование компьютерных средств даже для решения такого небольшого круга задач, позволяет еще раз убедиться в необходимости автоматизации всех возможных процессов в вузе. Значительно сокращая время на реализацию задачи, предоставляется возможность более глубокого анализа полученного результата, не говоря уже о снижении количества допустимых ошибок.

Создание предложенной автоматизированной системы является, несомненно, актуальным для решения различных задач, связанных с управлением учебным процессом в вузе. Совместное использование данных позволяет значительно сократить многие трудоемкие операции по сбору, вводу и передаче информации, обеспечить контроль и защиту данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т. Н. Об одной модели интегрированной системы управления учебным процессом / Т. Н. Изосимова, Ж. С. Мордвинова, А. А. Суцевич // Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 9-ой Международной научно-методической конференции. Минск, 11-12 ноября 2009 года / Государственное учреждение образования «Республиканский институт высшей школы». – Минск: РИВШ, 2009. – с. 288-291.
2. Изосимова, Т. Н. Формирование учебной нагрузки в рамках интегрированной системы управления учебным процессом / Т. Н. Изосимова, Ж. С. Мордвинова // Технологии информатизации и управления : сб. науч.ст. Вып.2/ редкол.: А.М.Кадап Т38 (отв.ред.)и др.]. – Минск : БГУ, 2011. – 463с.
3. Изосимова, Т. Н. Автоматизированная система формирования и распределения учебной нагрузки / Т. Н. Изосимова, А. А. Суцевич // Перспективы развития высшей школы: материалы II Международной научно-методической конференции; редкол.: В.К. Шестис (и др.). – Гродно: ГТАУ, 2009. – 526 с.