

ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Макалада жогорку жана орто профессионалдык билим берүүдө окуу процессин информатизациялоонун негизги методологиялык принциптери каралган.

Окутуу, методикалык жана илимий изилдөө комплекстериндеги маселелерди эффективдүү чечүүгө мүмкүнчүлүк түзгөн окуу процессин башкаруу автоматташтырылган системасы жогорку жана орто кесиптик адистерди даярдоонун негизинде иштелип чыккан.

Система бирден бир көп функционалдуу клиент-сервер технологиясын колдонуп ишенимдүү жана эффективдүү башкарууну камсыздандыруучу SQL Server 2000 берилиштер базасында түзүлгөн

В статье излагаются основные методологические принципы информатизации учебного процесса в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования.

Предлагаемая система автоматизированного управления учебным процессом разработана на основе системного подхода к подготовке специалистов с высшим и средним профессиональным образованием и позволяет эффективно решать комплекс учебных, учебно-методических и научно-исследовательских задач.

Система создана с использованием одной из самых многофункциональных систем, использующих технологию клиент-сервер и обеспечивающих надежное и эффективное манипулирование данными системы управления базами данных SQL Server 2000.

The article presents basic methodological principles of informatization of the educational process in educational institutions of higher and secondary professional education.

The proposed system of automatic control of the educational process is based on a systematic approach for training the specialists with higher and secondary professional education and allows to solve complex of academic, teaching and research tasks.

The system was created using one of the most versatile systems which is using client-server technology and providing a reliable and efficient data manipulation - database management system SQL Server 2000.

Развивающиеся наука и техника предъявляют новые требования к содержанию высшего и среднего профессионального образования. Разработка и внедрение автоматизированных систем контроля и управления учебным процессом на основе новейших информационных технологий, а

также информационных систем для непосредственного проведения учебного процесса ведет к совершенствованию всей системы образовательного процесса учебного заведения и, в конечном итоге, повышению качества подготовки специалистов, что является основной целью всей системы образования.

Автоматизированная система управления учебным процессом, разработанная в Бишкекском колледже компьютерных систем и технологий, представляет собой комплекс программ, связанных между собой и работающих в едином информационном пространстве. В ее состав входят следующие подсистемы (модули): учебный и рабочий планы, расчет нагрузки и штатов, распределение нагрузки между преподавателями, выполнение нагрузки, расчет и контроль выполнения почасового фонда, абитуриент, деканат, экзаменационные ведомости, успеваемость студентов, личные дела студентов, приказы по студентам, движение контингента студентов, отдел кадров.

При любой корректировке того или иного модуля (добавлении или удалении дисциплины, изменении часов, фамилии студента, перевод студента с одной специальности на другую и т.д.) автоматически происходит соответствующее изменение во всех связанных модулях системы (рабочем учебном плане, нагрузке, штатах, в деканате, в отделе кадров, в нагрузках преподавателей и т.д.), что позволяет повысить управляемость учебного процесса, снизить затраты, сэкономить время, упростить технологию управления и, соответственно, повысить качество обучения в вузе (спузе).

Рассмотрим более подробно модули системы.

Модуль “Приемная комиссия”

Модуль позволяет автоматизировать все этапы как документооборота приемной комиссии от подачи документов абитуриентами до формирования приказа на зачисление и протоколов передачи дел в отдел кадров вуза, так и прохождение абитуриентами вступительных испытаний с сохранением результатов в основном сервере базы данных, оформление документов по результатам тестирования. Информация о зачисленных абитуриентах попадает непосредственно в базу данных студентов и становится основой для дальнейшей обработки.

Модуль “Электронный деканат”

Подсистема автоматизирует всю деятельность деканатов по управлению учебным процессом. Функции подсистемы основаны на информации, сформированной в подсистемах “Приемная комиссия” и “Студенческий отдел кадров” и находящейся в базе данных студентов. Каждый деканат имеет доступ только к данным студентов своего факультета, причем имеет право обновлять информацию только в присущей ему области. Основными функциями подсистемы “Электронный деканат” являются следующие:

- формирование экзаменационных ведомостей. Ведомости строятся на основе рабочих учебных планов для каждой учебной группы;
- ввод оценок студентов по результатам экзаменационной сессии;
- ввод оплаты студентом суммы контракта;

- формирование отчетных форм деканата по успеваемости и оплате студентов;
- получение информации о личных данных студента, истории его движения;
- получение сводных данных по контингенту студентов своего факультета.

Модуль “Учебный отдел”

Кроме получения всей информации, формируемой предыдущими модулями информационной системы и доступной учебному отделу только для чтения, модуль позволяет вводить в систему график учебного процесса, формировать различные справки и отчеты, необходимые для планирования учебного процесса по специальностям и направлениям обучения. Подсистема на основе единого справочника дисциплин, кафедр, специальностей и других элементов обучения позволяет унифицировать элементы учебного плана, что позволяет получать интегрированные показатели нагрузки по специальностям, кафедрам и в целом по вузу.

Модуль “Кафедра”

Данный модуль позволяет регистрировать личные данные преподавателей, историю его педагогической деятельности, распределение по кафедрам, а также осуществлять взаимосвязь с базой студентов, учебными планами для определения учебной нагрузки преподавателя, распределение учебной нагрузки по кафедрам.

Модуль «Управление вузом»

Автоматизированные рабочие места, с которых доступна подсистема, устанавливаются в студенческом отделе кадров, кафедрах вуза, учебно-инспекционном управлении, деканатах факультетов, отделе кадров профессорско-преподавательского состава (ППС).

Разработку, внедрение и поддержку работы системы осуществляет центр информационных технологий, который отвечает за техническое обслуживание и функционирование аппаратных средств системы, бесперебойную работу локальной и корпоративной сети, а также постоянно совершенствует функциональные возможности информационной системы в соответствии с поступаемыми от пользователей предложениями.

Разработка и внедрение описанной информационной системы позволяет:

- сформировать единое информационное образовательное пространство вуза, связанное с реализацией учебного процесса;
- повысить качество образования за счет эффективного использования современных информационных технологий;
- повысить качество управления учебным процессом в вузе за счет строгой регламентации действий, допустимых в системе;
- выполнять аналитические исследования с целью формирования стратегий, направленных на улучшение качества образования в вузе;
- осуществлять оперативный контроль за процессом обучения;
- повысить оперативность и качество отчетных документов вуза;
- накапливать и обновлять на электронных носителях информацию, необходимую для решения всех задач процесса обучения;

- достичь высокого уровня информационной культуры учебного персонала;
- автоматизировать процесс сбора информации для анализа учебно-воспитательной работы и осуществить системный подход в управлении вузом.

Конечно, все функциональные возможности разработанной и внедренной информационной системы автоматизированного учета учебного процесса образовательного учреждения не являются полным и исчерпывающим списком всех функций, предъявляемых к современным информационным технологиям. В связи с этим необходимо сформулировать задачи, которые необходимо решить для дальнейшего совершенствования данной системы. Этот класс задач позволяет увидеть перспективу развития информационной системы. Обозначим основные из данных задач.

1. Необходимо дальнейшее расширение возможностей системы для предоставления возможности учебному отделу составлять расписание учебных занятий.

2. Информация об успеваемости, учебных планах и преподавателях по дисциплинам, по которым обучается студент, должна быть доступна ему как по локальной сети, так и по сети Интернет посредством входа в систему по своим правам доступа.

Кроме того, нельзя считать, что разработанные и внедренные модули системы являются полностью законченными. По мере накопления опыта работы от пользователей системы постоянно поступают предложения о необходимости некоторых изменений и дополнений, которые должны быть сделаны разработчиками системы. В связи с этим функционирование системы дополняется постоянно действующим ее усовершенствованием.