

СЕРВИСЫ И СЛУЖБЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА КАЗНТУ ИМЕНИ К. И. САТПАЕВА

А. К. Мустафина, Ж. Б. Кальпеева

*Казахский национальный технический университет
имени К. И. Сатпаева
Алматы, Казахстан
E-mail: amustafina@ntu.kz, kalpeeva@ntu.kz*

Данная статья описывает функциональные возможности, общесистемные сервисы и службы образовательного портала КазНТУ имени К.И. Сатпаева по автоматизации учебного процесса в условиях нелинейной системы обучения. Рассмотрены вопросы построения университетского образовательного портала в рамках развития корпоративной информационной среды университета, анализируется накопленный опыт разработки и сопровождения образовательных порталов.

Ключевые слова: образовательный портал, информационно-образовательные ресурсы, индивидуальный учебный план обучающегося, запись на дисциплину.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями современного общества перед высшей школой ставится задача повсеместного внедрения новых форм и методик обучения в учебный процесс с применением информационных и коммуникационных технологий. В частности, переход на нелинейную систему обучения требует переосмыслить подходы в организации учебного процесса. Ведущие вузы Казахстана планомерно внедряют концепцию «электронного университета».

Одной из важнейших задач развития «электронного университета» и создания единой информационной образовательной среды вуза является создание и сопровождение образовательного портала, обеспечивающего возможность оперативного и эффективного доступа различных уровней пользователей к информации образовательного назначения [1].

В рамках реализации принципов Болонского процесса в КазНТУ имени К.И. Сатпаева ведется целенаправленная работа по созданию и внедрению образовательного портала для автоматизированного управления основными бизнес-процессами вуза, ключевыми информационными ресурсами и сервисами. Предпосылкой создания портала послужила необходимость [2]:

- создания единого виртуального пространства вуза для обучающихся, преподавателей, родителей, работодателей и руководства университета, где все участники образовательного процесса могли бы оперативно обмениваться информацией и принимать участие в образовательных бизнес-процессах вуза;
- обеспечения «единого окна» доступа к образовательным ресурсам;
- ускорения темпов актуализации знаний;

- создания «личного кабинета» для каждого участника образовательного процесса, чтобы он ощутил себя полноправным участником образовательного процесса;
- вовлечения различных категорий пользователей в единую информационную среду университета;
- расширения связей с потенциальными работодателями;
- дальнейшего трудоустройства выпускников;
- доступа родителей к информации по учету учебных достижений обучающихся в целях прозрачности ведения учебного процесса;
- а также реализация основных принципов Болонского процесса, таких как: предоставление свободы выбора обучающимся при формировании индивидуальной учебной траектории, обеспечение тьюторской консультации при формировании учебной траектории, выборность преподавателей, прозрачность выставления оценок с помощью реализации электронных журналов по учету текущего и рубежного контроля обучающихся, предоставление академической свободы обучающимся, выдача транскрипта и трансферт кредитов и т. д.

Работа портала охватывает широкий круг пользователей: обучающиеся (бакалавры, магистранты, докторанты), преподаватели, директорат институтов, администрация вуза, абитуриенты, родители, работодатели и другие заинтересованные лица. У каждого пользователя на портале организована своя персональная страница, предоставляющая необходимую информацию по учебному процессу для данной категории пользователей.

Обучающийся вне аудитории в любое время имеет доступ к лекциям и другим методическим пособиям преподавателя, может выполнить его задания и отослать результаты. Кроме доступа к электронным материалам по изучаемым дисциплинам, обучающиеся могут следить за своими учебными достижениями, получить свое расписание занятий, во время сессии – расписание экзаменов, рабочий учебный план, сформировать свою траекторию обучения (индивидуальный учебный план), получить справочную информацию.

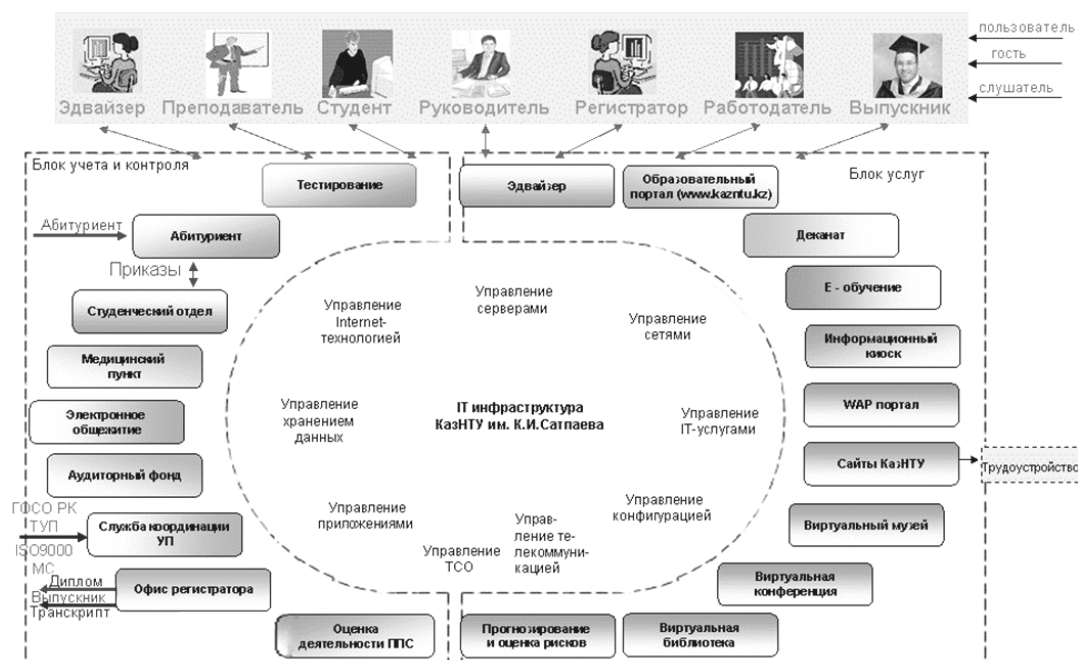
Результатом постоянного совершенствования и модернизации образовательного портала стала автоматизация бизнес-процессов образовательной деятельности вуза, таких, как выставление посещаемости обучающихся, учет текущего и итогового контроля знаний, формирование индивидуального учебного плана обучающегося, формирование расписания, выдача учебных заданий, формирование транскрипта и т. д.

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА С КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ УНИВЕРСИТЕТА

Программным базисом разработки образовательного портала послужила разрабатываемая на протяжении ряда лет в Казахском национальном техническом университете имени К.И.Сатпаева корпоративная информационная система «Политех» (КИС «Политех»), которая обеспечивает решение широкого круга задач управления университетом и предоставление различных учебно-образовательных услуг.

Связь образовательного портала и КИС является необходимым условием для развития информационно-образовательной среды вуза и ее эффективного использования. Образовательный портал, являясь важной составляющей КИС вуза, представляет собой связующее звено между различными информационными системами университета и конечными потребителями информационных услуг.

Функциональная структура КИС «Политех» приведена на рисунке.



Функциональная структура КИС «Политех»

Доступ пользователей к результирующим данным большинства подсистем реализован через web-интерфейс подсистемы «Образовательный портал». Каждый пользователь, зарегистрированный в системе после прохождения аутентификации, попадает на свою персональную страницу (студента, магистранта, преподавателя, регистратора, эдвайзера, руководителя (декана), выпускника, работодателя), которая предоставляет удобный интерфейс для осуществления пользователем доступных ему действий.

В условиях перехода на нелинейную систему обучения КИС «Политех» была модернизирована и добавлена новыми функциональными подсистемами.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА КАЗНТУ

К типичным возможностям, предоставляемым образовательными порталами, можно отнести [3]:

- составление учебных и индивидуальных планов обучающихся;
- электронные журналы успеваемости и посещаемости обучающихся;
- расписание занятий, экзаменов обучающихся и преподавателей;
- сведения об обучающихся, преподавателях, эдвайзерах;

- доступ к информационно-образовательным ресурсам университета;
- организация «обратной связи» между преподавателем и обучающимся;
- публикация новостей, объявлений, инструкции, документации.

Кредитная технология обучения направлена на повышение уровня самообразования и творческого освоения знаний на основе индивидуализации, выборности образовательной траектории в рамках регламентации учебного процесса. Поэтому предоставление таких электронных сервисов через образовательный портал, как формирование индивидуальной траектории обучения, выборность преподавателя, электронное формирование нагрузки кафедры, становятся весьма актуальными.

Согласно кредитной технологии обучения студент вправе выбирать интересующие его курсы из списка заявленных курсов. В КазНТУ формирование индивидуальных учебных планов (ИУП) обучающихся происходит в конце каждого учебного года. Обучающийся самостоятельно формирует свою траекторию обучения, используя предоставленный электронный сервис через образовательный портал университета.

Своевременное заполнение ИУП обучающихся позволяет системе сформировать списки учебных потоков по дисциплинам, которые далее будут использоваться при ведении электронных журналов и формировании нагрузки кафедры.

К началу учебного года в базе данных хранятся ИУП всех обучающихся, на основе которых далее ведется работа с электронными журналами. Электронные журналы позволяют преподавателям:

- заносить виды контроля успеваемости;
- фиксировать даты проведения занятий;
- выставить оценку за каждый вид контроля;
- назначить ассистентов;
- формировать итоговые ведомости.

Студенты, а также родители через свои персональные страницы могут видеть выставленную преподавателем оценку за тот или иной вид контроля.

Следующим важным сервисом образовательных порталов является предоставление доступа к образовательным ресурсам университета. В КазНТУ обеспечение доступа обучающихся к электронным учебно-методическим комплексам дисциплин (УМКД) организовано через свободно распространяемую, локализованную нами среду Moodle. На сегодняшний день, на портале размещены более 2700 УМКД для студентов всех форм обучения. Предоставлена возможность интерактивного общения студентов с преподавателями.

Кроме учебных материалов через портал организован переход на электронную библиотеку университета, включающую полнотекстовые труды профессорско-преподавательского состава КазНТУ.

Еще одним немаловажным сервисом образовательного портала является содействие трудоустройству и занятости студентов и выпускников КазНТУ. Данный сервис обеспечивает связь между потенциальными работодателями и студентами и выпускниками. Задачей данного сервиса является информирование студентов и выпускников о состоянии рынка труда и современных требованиях работодателей; о вакансиях различных организаций, которые через образовательный портал публикуют свои объявления о приглашении на работу или на практику и стажировку. Студенты и выпускники, в свою очередь, могут размещать на портале свои резюме для работодателей, а также регистрироваться для участия в конкурсе на вакантные места от организаций-партнеров университета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Переход Казахского национального технического университета, как и других высших учебных заведений страны, на кредитную технологию обучения потребовал серьезной перестройки организации учебного процесса и, соответственно, модернизации поддерживающих информационных систем, которые на протяжении многих лет функционировали в университете, обеспечивая автоматизацию всех процессов планирования учебного процесса, и без которых деятельность такого крупного технического вуза, как КазНТУ, с централизованной системой управления учебным процессом, была бы практически невозможна. В условиях кредитной технологии обучения роль информационных систем существенно возрастает, что связано со значительным увеличением объемов обрабатываемой информации, необходимостью учета индивидуальных траекторий обучения студентов на основе большей свободы выбора дисциплин, преподавателей и пр. Основные стадии планирования учебного процесса, внешне оставаясь такими же, существенно изменяются в связи с необходимостью организации записи студентов на элективные дисциплины специальности, формирования индивидуальных учебных планов и расписаний занятий студентов, а также переводом всех расчетов по нагрузке ППС из часов в кредиты.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что электронные сервисы, реализованные на образовательном портале КазНТУ, направлены на поддержку успешной реализации кредитной технологии обучения в вузе и обеспечение прозрачности выставляемых оценок, своевременное выполнение заданий обучающимися и их контроля преподавателями, родителями и другими контролирующими лицами, получение отчетных данных для анализа и принятия управленческих решений ответственными лицами образовательного учреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабинский, А. З. Определение базовых сервисов, разработка методики наполнения и методов реализации образовательных порталов/ А. А. Букатов, В. А. Шапиро, О. В. Шаройко // В сб. научных статей «Интернет-порталы: содержание и технологии». Вып. 1. М.: Просвещение, 2003. С. 329-364.
2. Мустафина, А. К. Образовательный портал КазНТУ в условиях кредитной технологии обучения. От теории к практике/ Алматы: КазНТУ, 2010. 90 с.
3. Мустафина, А. К. Электронные сервисы в учебном процессе / А. К. Мустафина, Г. М. Кожаев, Е. К. Толенбеков // Труды II международной научно-практической конференции «Информатизация общества». Астана, 2010. С.306–309.