

В. П. ХОРУНЖИЙ

**ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА НА БАЗЕ
ПОРТАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современном мире информационное обеспечение научного и образовательного процессов традиционными и электронными информационными ресурсами играет определяющую роль. Одним из приоритетных направлений развития высшей школы является широкое внедрение информационных технологий для создания единой информационно-образовательной среды вузов, которая объединяла бы средства телекоммуникаций, информационное и программное обеспечение, сетевую среду, образовательные базы данных, электронные библиотеки, электронные учебные издания, мультимедийные продукты и т.д.

Вуз сегодня представляет собой учебно-научный производственный комплекс, предоставляющий образовательные услуги, проводящий научные исследования и обеспечивающий повышение квалификации специалистов. Одним из основных ресурсов развития вуза является информация, именно она позволяет устанавливать стратегические цели и задачи, использовать открывающиеся возможности, принимать обоснованные и своевременные управленческие решения, координировать действия подразделений, направляя их усилия на достижение общих стратегических задач. Применение информационных технологий для организации учебного процесса позволяет оперативно предоставлять информационные ресурсы, имеющиеся в распоряжении вуза или находящиеся в глобальных компьютерных сетях, собирать информацию о проходящем учебном процессе, отслеживать успеваемость каждого студента на всех этапах учебного процесса, постоянно контролировать качество преподавания, следить за рынком образовательных услуг и т.д.

Портальная технология на сегодняшний день является наиболее рациональным средством решения перечисленных задач. Она может обеспечить развитие единого информационного пространства, позволит организовать использование информационных ресурсов и управление информационными потоками вуза. Образовательный портал выступает как один из важных компонентов в создании информационно-образовательной среды (ИОС) любого вуза. Упорядочение образовательной информации в рамках образовательного портала имеет важное значение для повышения качества научно-образовательных ресурсов, способствует координации и эффективному управлению развитием научных образовательно-информационных потоков.

Портальное решение направлено на информационную поддержку учебного процесса и коммуникаций, обеспечивая единую точку доступа к данным, информационным системам и сервисам вуза, которые доступны пользователю в

интегрированном виде и необходимом формате и могут находиться как во внутрикорпоративной сети, так и во внешних источниках (Назаров С.А. Педагогическая модель информационно-образовательной среды технического вуза / С.А. Назаров, В.А. Назаров, Т.С. Каменева // Педагогические науки. 2006. № 6. С. 292-297).

Образовательный портал является структурированной программно-телекоммуникационной основой любой ИОС. Под порталом понимают, как правило, компьютерную систему, обеспечивающую людям возможность находить и взаимодействовать с другими людьми, находить и использовать информацию в соответствии со своими интересами. Образовательный портал (в строгом значении понятия) — это портал для обучения (создания, передачи, контроля знаний и подтверждения достигнутого образовательного ценза).

Возможны два типа доступа на образовательный портал: *гостевой (анонимный)* – доступ на образовательный портал без идентификации пользователя (без ввода логина и пароля); *авторизованный* – доступ на портал с вводом логина и пароля.

Цели и задачи образовательного портала:

- объединение информационных, технологических, справочных и образовательных ресурсов и сервисов, задействованных в образовательном процессе, в единую информационно-образовательную среду (единое информационное хранилище, база знаний вуза);
- интеграция и упорядочивание всех образовательных ресурсов вуза;
- обеспечение структурированного, унифицированного и персонифицированного доступа ко всем информационно-образовательным ресурсам вуза в целом;
- поддержка непрерывного квалификационного роста сотрудников;
- формирование единой среды обмена опытом, накопления и использования знаний;
- оперативное удовлетворение информационных потребностей пользователей;
- предоставление пользователям широких возможностей для самосовершенствования, саморазвития, самообучения и постоянного повышения квалификации и уровня знаний;
- контроль образовательного процесса в вузе;
- создание персонального виртуального рабочего места преподавателя, сотрудника, студента;
- обеспечение высокой степени эффективности использования накопленных знаний и данных;
- высокий уровень вовлечения пользователей в процесс обмена знаниями.

Структура портала включает в себя:

- виртуальные представительства кафедр;
- каталог учебных планов программ, образовательных стандартов;
- электронную библиотеку;

- каталог ресурсов Интернет в различных предметных областях: физике, химии, математике, экономики, образования и др.;
- электронный магазин по продаже учебно-методических и научных материалов;
- виртуальную студенческую службу занятости;
- тематические чаты.

Разработка образовательного портала вуза позволит повысить качество и доступность образования, решить сложные задачи систематизации и структурирования учебной информации. Рассмотрев основные цели, задачи и требования, предъявляемые к единому образовательному portalу, обратимся к возможности создания его в НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Различные группы информационных (электронных) образовательных ресурсов, которые можно объединить в рамках портала, представлены в университете – электронные средства обучения, инструментальные и прикладные программы, информационные ресурсы Интернета.

Современные электронные средства обучения не сводятся только к электронным учебникам, обучающим программам, тренажерам или программам тестирования. На сегодняшний день можно говорить о возникновении *нового обобщающего понятия «компьютерные учебные материалы»*, которое объединяет *все* электронные средства обучения, реализованные с помощью разнообразных программных средств. Современные электронные средства обучения формируют электронный банк данных, базу знаний вуза, включающую: электронный каталог (ЭК) НТБ; электронную библиотеку НТБ (полнотекстовые документы, электронные учебники); библиотеку ЭУМК; электронные версии КУММ; электронный банк данных, базы данных кафедр; обучающие программы; компьютерные презентации; электронное тестирование (разработки вуза или тесты, взятые из Интернета); систему телеконференций с материалами конференций (сборники тезисов в электронном виде и презентации докладов); электронную доску объявлений; видеоматериалы, тематические фильмы; автоматизированную систему организационного управления («Деканат», «Документооборот»); электронную почту, видеоканал НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Обязательное условие функционирования портала – должна быть разработана единая система навигации в этом пространстве, потому что пользователь не может охватить все возможные подходы к структурированию ресурсов и фактически обращается лишь к ничтожно малой части этих ресурсов, доступных ему через знакомую ему часть информационного пространства. Организация единой системы навигации для информационно-образовательного пространства – обязательное условие.

Единый информационный образовательный портал НГТУ им. Р.Е. Алексеева, обладающий централизованной системой поиска, позволит:

- создать единое информационное пространство в университете (название может быть любое: «Портал...», «Виртуальный университет», «Электронный университет») (см. пример: Образовательный портал Томского государственного университета «Электронный университет» (Электрон-

- ный ресурс). – Режим доступа: <http://www.edu.tsu.ru>);
- объединить *все* электронные образовательные ресурсы в рамках единого портала;
 - организовать каталог интернет-ресурсов (массив ссылок, возможно, разбитый по учебным дисциплинам);
 - объединить аудиоматериалы;
 - создать видеотеку;
 - выставить отдельными базами имеющиеся полнотекстовые электронные ресурсы:
 - библиотеку ЭУМК;
 - электронные версии КУММ;
 - авторефераты диссертаций сотрудников НГТУ им. Р.Е. Алексеева;
 - материалами конференций (сборники тезисов в электронном виде и презентации докладов) и др.

Необходимо особо подчеркнуть координацию работы структурных подразделений университета с целью обеспечения соответствия библиотечно-информационных ресурсов нормативам обеспеченности вуза основной, дополнительной и научной литературой. Соединение усилий НТБ НГТУ, факультетов, институтов, филиалов университета по созданию единого информационного пространства – это создание единого информационно-образовательного портала НГТУ, обладающего централизованной системой поиска, что позволит:

- объединить все имеющиеся в вузе электронные образовательные ресурсы в одном месте не территориально, а информативно;
- структурировать и систематизировать учебную информацию, обеспечить обучающихся и преподавателей разноуровневым доступом к учебным материалам и образовательным сервисам;
- информировать централизованно пользователей любого уровня об электронных ресурсах;
- создать выход на базы данных в Интернете (интернет-адреса);
- рекомендовать использование в учебном процессе электронных образовательных ресурсов (тесты, аудиовизуальные материалы-опыты, лабораторные работы и т.д.);
- адаптировать информационное наполнение к задачам организации учебного процесса, учитывать индивидуальные особенности и специфические потребности обучающихся и преподавателей, оставлять возможность дальнейшего расширения системы по мере роста образовательной информации и количества одновременно работающих пользователей;
- организовать работу пользователей с большими объемами обновляемой и пополняемой образовательной информацией в различных дифференцированных режимах из множественных источников.

Следует заметить, что создание информационно-образовательного портала способствует логическому упорядочиванию информации, ее систематизации и структурированию. Представление информации на едином информационном портале может быть использовано для организации и управления учебным про-

цессом вуза. Использование порталной технологии в образовании переводит процесс обучения на качественно новый уровень, позволяя задействовать большее количество каналов передачи информации и способов усвоения новых знаний. Это даст возможность достичь следующих содержательных ориентиров: расширения доступности образования и изменения качества образования, т.е. усиление роли самостоятельного обучения, освоение новых информационных технологий, использование дополнительных образовательных ресурсов.