

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

*А.Ж. Усенова  
(Южно-Казахстанский государственный университет  
им. М.О. Ауезова)*

В настоящее время традиционные факторы производства (земля, сырье, финансово-промышленный капитал), бесспорно, играют огромную роль, однако они имеют свои пределы. Экономические достижения государства все в большей степени определяют уровень образования граждан, их профессиональной подготовкой. Безграничен только человеческий капитал, выражаемый в знаниях и духовности людей. В такой ситуации система образования становится приоритетной производственной отраслью. Образование не должно ограничиваться пребыванием в учебном заведении, оно должно быть непрерывным, охватывающим все возрастные группы. Подъем общего уровня образования невозможен без объединения усилий учебных заведений региона, совокупности регионов, всей страны. Огромную роль в этом процессе играют телекоммуникации. Они позволяют осуществить связь между учебными заведениями и обучаемыми. Поскольку большинство вузов находится в пределах определенного региона, при решении образовательных задач данного, конкретного региона наиболее актуальным представляется рассмотрение информационно-образовательной среды региона.

Согласно предлагаемой концепции региональной информационно-образовательной среды, она определяется как программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая едиными технологическими средствами ведение учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в Интернете любого числа учебных заведений, независимо от их профессиональной специализации и предоставляемого ими уровня образования. Региональная информационно-образовательная среда, являясь распределенной, должна иметь единые средства навигации, обеспечивающие пользователю возможность быстро и легко найти необходимую информацию об учебном заведении; полный список учебных заведений, обеспечивающих получение образования по конкретной специальности; любой информационный ресурс независимо от места его физического нахождения. В соответствии с концепцией каждая региональная информационно-образовательная среда содержит виртуальные представительства учебных заведений своего региона.

Виртуальное представительство учебного заведения – это программный комплекс, который предполагает полный набор сервисных служб и информационных ресурсов, обеспечивающих учебный процесс именно в этом конкретном учебном заведении. Состав и содержание информационных ресурсов определяются учебным заведением, а набор сервисных служб обеспечивается типовым программным обеспечением.

Администрирование виртуального представительства ведет учебное заведение, реализуя свою методику формирования электронной библиотеки, набора обучающихся, обучения и проводя собственную образовательную политику. Это обеспечивает полную независимость каждого конкретного учебного заведения. Объединение виртуальных представительств учебных заведений данного региона и образует региональную информационно-образовательную среду.

Виртуальное представительство учебного заведения реализуется в виде программных модулей. Модули могут быть двух типов: основные, являющиеся неотъемлемой частью любого виртуального представительства, и дополнительные, генерируемые по мере необходимости.

Учебное заведение через свое виртуальное представительство предлагает обучение по одной или нескольким специальностям или по отдельным курсам вне учебного плана. Программное обеспечение виртуального представительства предоставляет возможность обучаемому выбрать преподавателя, у которого он желает проходить обучение. По каждой дисциплине обучаемые обеспечиваются обязательным и дополнительным учебными материалами и доступом в электронную библиотеку виртуального представительства данного учебного заведения.

В рамках региональной информационно-образовательной среды каждое виртуальное представительство использует все интернет-возможности – от электронной почты до видеоконференций – и предоставляет обучаемому определенный набор сервисных функций.

Виртуальные представительства учебных заведений региона образуют в совокупности систему телекоммуникационных средств сферы образования, которая является региональной информационно-образовательной средой.

Нами предлагаются следующие этапы создания региональной информационно-образовательной среды.

*Организационный (предпроектный) этап.* На этом этапе производится рассмотрение концепции построения региональной информационно-образовательной среды и формируется рабочая группа ответственных исполнителей. Разрабатываются и согласуются между исполнителями базовые системные соглашения и протоколы. Создается опытный сегмент региональной информационно-образовательной среды, где проводятся экспериментальные работы по отработке базовых технологий. Определяются источники финансирования. Формируется схема организации работ распределенного коллектива разработчиков региональной информационно-образовательной среды. Про-

водится разработка проектов отраслевых стандартов, ориентированных на внедрение технологий открытого обучения.

Основные результаты первого этапа:

- разработана и утверждена межвузовская программа «Создание системы открытого образования»;
- назначен головной исполнитель;
- составлен список ответственных исполнителей и осуществлено распределение работ между ними;
- разработан план-график создания региональной информационно-образовательной среды;
- подготовлен комплект базовых системных соглашений;
- создан опытный сегмент региональной информационно-образовательной среды на базе двух-трех вузов;
- оформлены соглашения об источниках финансирования;
- разработаны проекты отраслевых стандартов по открытому образованию.

*Проектный этап.* Проводится разработка основного объема программного обеспечения и его комплексная отладка. Разрабатывается конструкторская и эксплуатационная документация. Проводится планомерная разработка и интеграция в региональную информационно-образовательную среду удаленных практикумов по дисциплинам. Отрабатывается регламент взаимодействия региональных информационно-образовательных сред и механизмы финансовых расчетов. Осуществляются разработка и утверждение комплекта отраслевых стандартов по технологиям.

Основные результаты этапа:

- разработаны комплект документации на программные компоненты региональной информационно-образовательной среды и комплект типовых методик сетевого учебного процесса, опробованных на опытном сегменте региональной информационно-образовательной среды;
- создан фонд удаленных практикумов, обеспечивающий потребности учебных планов по нескольким специальностям;
- составлены акты о передаче в эксплуатацию региональных информационно-образовательных сред;
- сформировано согласованное и утвержденное положение о регламенте взаимодействия региональных сегментов региональной информационно-образовательной среды;
- составлено соглашение о финансовых расчетах между организациями – участниками ре-

гиональной информационно-образовательной среды;

- подготовлен комплект проектов отраслевых стандартов.

*Этап опытной эксплуатации.* Проводится генерация множества виртуальных представительств учебных заведений различного уровня и профиля, и на основании типовых методик организуется учебный процесс. Осуществляются 100%-ный опрос обучающихся и выработка рекомендаций по совершенствованию методик и технологий обучения. Проводится доработка программного обеспечения. Осуществляется ввод в действие системы формирования рейтинга организации учебного процесса в различных учебных заведениях. Разрабатывается механизм взаимозачетов дисциплин, изученных обучающимися в другом учебном заведении региональной информационно-образовательной среды. Сеть региональных информационно-образовательных сред расширяется, охватывая и другие страны.

Таким образом, информационно-образовательная среда учебного заведения является частью региональной информационно-образовательной среды.

Программой реализацией информационно-образовательной среды оказывается телекоммуникационный портал, обеспечивающий персонализацию для конечных пользователей, организацию удаленного индивидуального клиентского места для всех типов пользователей, распределение ресурсов информационно-образовательной среды, отслеживание и протоколирование действий пользователей, обеспечение активного доступа и отображения информации из баз данных информационно-образовательной среды.

Реализация информационно-образовательной среды учебного заведения в виде телекоммуникационного портала определяет ее развитие на современном этапе и трансформацию в электронную информационно-образовательную среду.

#### *Литература*

1. *Архангельский С.И.* Методологические разработки по курсу педагогики и психологии высшей школы для слушателей ФПК. М.: Знание, 1990.
2. *Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М.: Изд-во Ин-та проф. образования МО России, 1995.
3. *Велихов Е.П.* Новая информационная технология в школе // Информатика и образование. 1986. № 1.
4. *Волошина Т.П., Кашицин В.П., Молчанов О.П.* Образование в эпоху новых информационных технологий. М., 1995.