

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Чумаков А.С.¹

¹ ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский Государственный университет сервиса и экономики», Санкт-Петербург, Россия (192000, Санкт-Петербург, Кавалергардская, дом 7, лит. А), e-mail: drozdov_gd@mail.ru.

В статье рассматриваются вопросы совершенствования управления образовательными комплексами в сфере образования. Новые Интернет-ориентированные устройства и Web-технологии делают возможным, с одной стороны, огромное увеличение численности обучающихся, пользующихся услугами дистанционного образования в реальном времени, а с другой – индивидуализацию процесса обучения, при которой каждый обучающийся может лично контактировать с преподавателем в интерактивном режиме вне зависимости от своего местоположения. Благодаря такому технологическому потенциалу, удастся с помощью современных дистанционных систем достичь высокого качества обучения, какое не могло быть обеспечено никогда прежде. С увеличением пропускной способности коммуникационных линий и преодолением существующих сетевых ограничений будет продолжаться расширение доступа к образовательным услугам, базирующимся на единой технологической платформе. Рассмотрен опыт применения дистанционных образовательных технологий в рамках регионального вуза. Предложены направления совершенствования управления информационно-образовательными комплексами в сфере образования.

Ключевые слова: информационно-образовательный комплекс, информационно-коммуникационные технологии, дистанционные технологии, дистанционное обучение, образовательные системы

FORMATION OF DISTANCE EDUCATIONAL SYSTEMS IN THE FIELD OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

Chumakov A.S.¹

¹ St. Petersburg State University of Service and Economy, St. Petersburg, Russia (192000, St. Petersburg, Kavalergardskaya, house 7), e-mail: drozdov_gd@mail.ru

In article are considered questions of perfection of management of educational systems in the field of education. New Internet-centric devices and Web technologies make possible, on the one hand, the huge increase in the number of students benefiting from the services of remote education in real time, and with another - individualisation of the learning process, in which each student can personally contact with a teacher in the interactive mode, regardless of their location. Thanks to this technological potential problems with using modern remote sensing systems to achieve high quality of teaching, what could not be achieved never before. With increasing bandwidth communication lines and the overcoming of the existing network constraints will continue expanding access to educational services based on a unified technological platform. The experience of application of remote educational technologies in the framework of a regional University. The areas for improvement of the informational and educational centers in the field of education

Keywords: information and communication technology, remote technologies, distance learning, educational system

Развитие образовательных услуг диктует необходимость их совершенствования, использования современных технологий управления, повышения качества и конкурентоспособности образования, удовлетворения потребности обучающихся.

Спрос на высшее образование наблюдается во всех развитых странах. Это связано с потребностью рынка труда в связи с динамическим ростом использования информационно-коммуникационных технологий, которые требуют, соответственно, увеличения численности квалифицированных кадров. Модернизация системы управления образовательными структурами приводит к замене традиционных методов на новые стратегии, способные работать в современных социально-экономических условиях.

Цель Болонского процесса, к которому присоединилась Россия, заключается в создании общих требований к структуре и качеству образования с созданием единого пространства. Обучающиеся могут получать образование в разных вузах по унифицированным программам направлений и профилей, в том числе по отдельным дисциплинам и их составным частям. Новый закон "Об образовании Российской Федерации" предусматривает систему непрерывного образования в течение всей жизни.

Система российского образования, её интеграция в общеевропейскую и мировую систему предполагает внедрение и развитие новых знаний, информационных образовательных технологий, направленных на развитие образовательных структур, а также повышение творческих способностей у обучающихся. Модернизация образовательного процесса определяет развитие непрерывного и дополнительного профессионального образования.

В последние годы в субъектах Российской Федерации проведена масштабная модернизация сети образовательных учреждений и обеспечен высокий уровень доступности образования на всех уровнях. Это обеспечило создание системы использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР), обеспечивающей внедрение таких проектов как «Дневник.ру», «Библиотека электронных образовательных ресурсов», «Электронная библиотека», «Электронная школа» и целого ряда других, указывает на высокую востребованность ресурсов образовательными организациями, при высокой расбалансированности и несовместимости нормативно-правовых, организационных, финансовых и технических решений. Одновременно со стремительным, но во многом стихийным ростом рынков и их привлекательности для бизнеса, к решениям вопросов образования они имеют слабое отношение. Экспансия информатизации в дошкольное, школьное, дополнительное и среднее профессиональное образования зачастую не ведет к повышению его качества просто в силу нецелевого происхождения информационных образовательных решений [3, 7].

В системе образования активно развиваются государственные, частные, неправительственные и общественные проекты нового (электронного) уклада системы образования: предоставление государственных услуг в электронном виде (электронное правительство); создание электронных учебных материалов и учебно-методических комплексов; внедрение электронных дневников; создание электронных библиотек, целых «цифровых школ», «цифровых колледжей» и многое другое. Такое обилие программ и мероприятий, не всегда последовательных и структурированных, вносит дисбалансы в управление и снижает эффективность различных вкладов.

В деятельности современного учебного заведения высшей школы, входящего в университетский комплекс, одним из перспективных направлений является организация процесса дистанционного обучения студентов, которое предполагает широкое использование информационных технологий. Кроме подсистем материально-технического обеспечения, в структуру учреждений дистанционного образования входит подсистема административного управления. В ее сферу деятельности входит формирование штата преподавателей и руководства им, организация приема обучающихся, разработка и реализация учебных курсов и образовательных услуг, управление учебным процессом, его финансированием и мониторингом, контроль результатов обучения и проверки уровня знаний обучающихся. Формирование штата может проводиться на контрактной основе и принципах частичной занятости, а в случае комплектования преподавательского состава ключевых факультетов – на условиях найма на постоянную работу. Но в любом случае одна из важнейших функций административного управления – обеспечение профессионального совершенствования преподавательского состава и регулярная проверка его квалификационного уровня [2, 5].

Эффективное управление учебным процессом требует наличия не только квалифицированных специалистов, но и хорошо отлаженной административной системы, включающей в себя механизмы планирования, мониторинга, финансирования и т.д. Причём эта система в учреждениях дистанционного обучения зачастую и во многом отличается от аналогичных систем, функционирующих в других сферах образования. Поэтому, кроме педагогов-преподавателей, в штат учебного заведения должны входить (в качестве постоянных сотрудников или временно привлекаемых к работе консультантов) специалисты и эксперты из самых разных областей: планирования, методического обеспечения, дизайна и производства учебных материалов, мультимедийной технологии, маркетинга и менеджмента.

При дистанционной форме обучения все необходимые помещения (классы, аудитории, учебные кабинеты и лекционные залы) могут быть размещены в удалении от места расположения самого университета, а их организация и оборудование осуществляются, как правило, в кооперации с заинтересованными местными учреждениями образования. Университеты совмещённого типа обычно обустраивают учебные помещения дистанционной системы внутри или вблизи центральных зданий и сооружений – мест своей основной дислокации и выполнения своей основной миссии.

Успешная работа любого учреждения дистанционного обучения (вне зависимости от его типа), в конечном счете, во многом обусловлена тем, насколько эффективно им решаются вопросы мониторинга, контроля и самооценки: ведь, скажем, чтобы

нормализовать управление и руководство учебным заведением, его администрации, прежде всего, нужны объективные и оперативные данные о его текущем состоянии и проблемах – в противном случае эти проблемы будут нарастать, что может привести к выходу системы из строя.

Накоплен уже опыт практической работы по дистанционной форме обучения. Так, например, в Калининградском Государственном Техническом Университете действует «Центр дистанционного образования по экономическим специальностям» («ЦДО ЭС»), созданный еще в 2004 году. Свою деятельность «ЦДО ЭС» ведет как структурное подразделение Института экономики и менеджмента. Для организации приема студентов на заочную форму обучения на базе дистанционных образовательных технологий была проведена большая работа по техническому, учебно–методическому, кадровому обеспечению реализации созданного направления деятельности, а именно: проведен ремонт выделенного помещения, которое было оборудовано необходимой высокопроизводительной техникой, обеспечена техническая возможность реализации дистанционного обучения – закуплен сервер, проведен высокоскоростной Интернет, разработаны и утверждены необходимые учебные планы и учебные программы, выполнены маркетинговые исследования и приобретены электронные учебно-методические пособия, необходимые для 1 и 2 курсов, проведено повышение квалификации руководящих работников и преподавателей в сфере дистанционного высшего профессионального образования, организована рекламная компания в средствах массовой информации по муниципальным образованиям Калининградской области, проведены организационные собрания в средних и средних специальных учебных заведениях в выпускных группах [4, 6].

Для использования дистанционных технологий в настоящее время используется специально разработанный сайт cdo-kgtu.ru. Язык разработки – php4. База данных – MySQL. Адрес сайта – <http://cdo-kgtu.ru>.

На сайте присутствуют более восьми учебных модулей, основными из которых являются:

Новости – открывается окно со списком новостей с возможностью удалять их (красный крестик возле каждой записи). Эти новости выводятся в столбце справа (выводятся несколько самых свежих).

Книги – представлен список книг с возможностью удаления и добавления.

Учебные программы – в этом разделе доступен просмотр и добавление учебных программ. При просмотре нужно указать, какую группу смотреть и за какой семестр. При редактировании указывается группа, семестр и количество добавляемых в план дисциплин. После нажатия кнопки «Ввести» открывается форма с нужным количеством полей для

выбора предмета уже существующей учебной программой.

Кроме того, приобретена специальная система дистанционного обучения «Прометей», которая в настоящее время занимает лидирующую позицию среди аналогичных зарубежных и отечественных систем.

Опыт проведения занятий показал следующие преимущества дистанционной формы обучения. Этот процесс не отрывает работника от работы. В одних случаях служащие обучаются в рабочее время, в других — им предоставляется отпуск. Достоинство этого метода обучения состоит в том, что работник должен оплачивать только часть суммы. Работодатель может сэкономить на транспорте и дорогостоящем обучении в стенах различных учебных заведений, так как работникам нет больше необходимости покидать свои рабочие места. Некоторые из них предпочитают вечером оставаться дома и с неохотой посещают различные курсы. Дистанционное обучение решает эту проблему. Только единицы среди педагогов способны привлечь достаточно большую аудиторию слушателей.

Работодатели посредством дистанционных курсов могут обучить больше людей и за меньшее время, чем если бы они использовали традиционные методы. Они могут обучать работников, находящихся вне офиса (например, программа компании PETROBRAS для сотрудников, работающих на нефтяных вышках).

Поскольку дистанционное образование зависит от эффективного использования коммуникационных технологий, оно требует системной организации для эффективного управления. В системе дистанционного образования использование всех человеческих и технологических ресурсов планируется. В этой системе существуют подсистемы, наиболее важными из которых являются подсистема проектирования, а также подсистемы учебного процесса и поддержки обучающихся, оценки качества и производства. Только ограниченное число курсов может быть спроектировано, произведено и включено в процесс обучения в течение одного года. Это означает, что должен существовать систематический подход для отбора нужных курсов, для объединения в команде их разработчиков нужных людей, для организации работы таким образом, чтобы она была согласована с издательским планом и с планом подготовки телепрограмм, для контроля и координации решения многочисленных задач, необходимых для производства курса высокого качества, вовремя и по приемлемой цене. Каждый курс планируется во взаимосвязи со всеми другими курсами, каждая часть каждого курса должна быть разработана в соответствии с каждой другой частью, и каждая технология должна применяться во взаимосвязи со всеми другими. Темы, которые преподаватель изучает со студентами, должны согласовываться с материалами методического руководства к курсу, персонал системы поддержки обучающихся должен иметь доступ к специалистам в

организации, которые разрабатывают и дорабатывают курс, чтобы сообщать им о проблемах, возникающих на каждом этапе изучения.

Проведенные исследования показали, что до настоящего времени в сложившейся системе образования требуют развития и совершенствования:

использование средств информационной коммуникационной технологической инфраструктуры (ИКТ) для интерактивной визуализации учебного материала в системе непрерывного образования. Под ИКТ-инфраструктурой понимается совокупность информационных и коммуникационных технологий и инструментов доступа к различным информационным источникам, базам данных и базам знаний (электронным, печатным, инструментальным, людским);

применение облачных технологий для автоматизации образовательных процессов. Облачные технологии (вычисления) – это инфраструктура, предназначенная для обеспечения повсеместного доступа, с использованием сети Интернет, к устройствам хранения данных, приложениям и сервисам;

электронные интерактивные учебники как совершенно новый объект и инфраструктурная компонента образовательного процесса, как совершенно новый объект государственной экспертизы;

современные методы системной интеграции педагогических и информационных технологий в образовательных организациях;

единые информационные среды (пространства) учебного заведения: образовательные ресурсы, порталы, электронный контент системы управления электронным обучением и обучением с использованием дистанционных технологий;

активное внедрение и применение таких технологий, как электронный дневник, электронный журнал, электронное портфолио учащегося и других;

сервисы обеспечения преемственности сведений обучаемого – при переходе на следующие этапы обучения предыдущая история успехов обучаемого теряется;

мультимедийные возможности и дидактическое качество ЭОР, интерактивное взаимодействие обучаемых и педагогических работников;

системы формирования и предоставления в электронной форме образовательной, общехозяйственной, финансово-экономической отчетности о деятельности образовательных учреждений;

автоматизация образовательного процесса: пропускная система, контроль качества образования, зачисление в образовательное учреждение;

сервисы работодателей по профориентации и самореализации молодежи;

средства интеграции с порталами государственных и муниципальных услуг и ряд других.

Кроме того, недостаточная скорость Интернета, отсутствие единых регуляторов, унифицированных требований и стандартов разработки информационных систем, систем электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, отсутствие конкурентной индустрии производства образовательных ресурсов и сервисов, устаревшая система повышения квалификации и переподготовки педагогических работников, отсутствие четких требований к ИКТ-компетенциям педагогических работников и учета этих требований при аттестации – все это формирует барьеры и препятствует дальнейшему использованию ИКТ в образовании и в целом снижает эффективность ресурсных затрат по всем уровням образования [1].

Таким образом, совершенствование управления информационно-образовательными комплексами в сфере образования требует концептуализации и обобществления стихийных процессов развития ИКТ-инфраструктуры и, в особенности, процессов развития информационной образовательной среды с федеральными и региональными системами и компонентами образовательных организаций.

Список литературы

1. Концепция информационно-образовательной среды в процессе информатизации системы высшего профессионального образования / <http://www.superinf.ru> (дата обращения 08.11.2013 г.).
2. Чумаков А.С., Муров В.М., Ульянов П.Н. Формирование образовательных систем с использованием дистанционных технологий // *Инновации в науке и образовании.* - Калининград: Калинингр. гос. тех. ун-т. – В 2 частях, ч. 2, 2007. – С. 397-400.
3. Чумаков А.С., Муров В.М. Организационные аспекты применения дистанционного обучения пользователей электронных библиотек // *Перспективы экономики Калининградского региона и развитие ЕУ.* – Калининград: Калинингр. гос. тех. ун-т, 2007. – С. 196-199.
4. Чумаков А.С., Кубрак А.Д. Опыт дистанционного обучения с применением информационно-дистанционных технологий // *Опыт применения современных информационных технологий в повышении качества учебного процесса.* – М.: ВЗФЭИ, 2009. – С.37-42.

5. Чумаков А.А. Повышение конкурентоспособности регионального вуза на основе применения дистанционных технологий // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – 2010. - №1 (19). – С.104-108.
6. Чумаков А.С. Организация дистанционного обучения с применением информационно-коммуникационных технологий в ФООУ ВПО «Калининградский государственный технический университет» // Современные проблемы высшего профессионального образования: материалы II Международной научно-практической конференции. – Курск: Курск. гос. тех. ун-т. - В 2 частях, ч. 2, 2010. – С. 45-47.
7. Чумаков А.С. Проблемы организации дистанционного обучения пользователей электронных библиотек // Экономика, менеджмент, наука и образование: проблемы, гипотезы, исследования. – Бишкек, 2012. – С. 182-185.

Рецензенты:

Циганов В.В., д.э.н., профессор, профессор кафедры «Экономика и организация предпринимательства» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики», г. Санкт-Петербург.

Дроздов Г.Д., д.э.н., профессор, профессор кафедры «Менеджмент таможенного и страхового сервиса» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики», г. Санкт-Петербург.