

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Е. З. Власова,
Э. В. Балакирева
(Санкт-Петербург)*

КОРПОРАТИВНАЯ СРЕДА ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕТЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ВУЗОВ

В статье рассматриваются вопросы создания корпоративной среды взаимодействия современных вузов и возможности ее использования для обеспечения качественной подготовки современных специалистов

Современное общество строит свои структуры по принципу корпоративных интересов. Вузы также позиционируют себя на рынке образовательных услуг через собственную корпоративную идентичность, обосновывая тем самым свою уникальность и эффективность своей образовательной системы. Интеграция России в международное образовательное пространство стала неизбежным процессом, способствующим развитию системы образования, активному внедрению в нее различного рода инноваций как на содержательном, так и на процессуальном уровнях [3].

Среди широкого спектра инноваций следует выделить сотрудничество университетов, основанное на различных формах взаимодействия. В основе одной из наиболее перспективных форм взаимодействия – сетевое объединение вузов.

Эффективное функционирование и развитие этого объединения невозможно без информационной поддержки. В связи с этим представляется целесообразным создание корпоративной среды информационно-технологического взаимодействия вузов – сетевого объединения. К целям создания этой среды можно отнести: расширение потенциала вузов в формировании и реализации общей стратегии их развития; повышение эффективности инвестиций в информационные технологии, используемые учебными заведениями; обеспечение согласованного автома-

тизированного взаимодействия субъектов образовательной деятельности и, в частности, образовательного процесса (как внутри каждого вуза, так и между вузами), информационных систем (прежде всего обучения) и программно-аппаратных комплексов.

Комплексное применение среды взаимодействия позволит решать такие задачи, как:

- ликвидация изолированности и обеспечение эффективного взаимодействия (в режимах реального и разделенного времени) между участниками среды взаимодействия (информационными системами обучения, программно-аппаратными комплексами, людьми);
- реализация стандартного механизма интеграции информационных систем обучения как уже существующих в вузах, так и планируемых к приобретению;
- создание единого механизма доступа к корпоративной и локальной образовательной информации и ресурсам;
- развитие гибких механизмов поддержки изменений в структуре и составе информационных систем университета;
- предоставление доступа к услугам внешних информационных систем обучения, предоставление публичной информации и информационных услуг внешним потребителям (членам объединения и другим университетам);
- обеспечение надежного и защищенного режима функционирования технической и

информационной инфраструктур сетевого объединения.

Необходимость создания корпоративной среды взаимодействия следует рассматривать в разрезе трех взаимосвязанных контекстов: эволюционном, управленческом и технологическом. Эволюционный контекст – это становление и развитие информационных технологий университета; создание, приобретение, внедрение, использование программного обеспечения и программно-аппаратных средств в соответствии с задачами, решаемыми сетевым объединением. Управленческий контекст – это управление капиталом участников сетевого объединения. Многочисленные, зачастую уникальные образовательные разработки стали достоянием образовательных учреждений нашей страны. Это ИТ-капитал, организационно-методический капитал, ресурсный капитал (электронные образовательные ресурсы, кадровые ресурсы, печатные издания и т.д.). Данным капиталом надо управлять на основе специализированных технологических решений. Технологический контекст связан с практическим применением ИТ-капитала, направленным на получение ожидаемых положительных результатов. Например, эффективная эксплуатация электронных образовательных ресурсов требует соблюдения ряда требований к режимам и условиям функционирования, исполнения заданных регламентов, надежного информационного обмена, и, что не менее важно, согласованного взаимодействия людей, систем и оборудования. В целом при создании информационной поддержки сетевого объединения вузов важно обратить внимание на то, чтобы не было допущено стратегических и проектных просчетов, а также слабых коммуникационных факторов. Стратегические просчеты вызываются рядом причин, к основным из которых можно отнести: неверную оценку потребностей сетевого объединения в информационных технологиях, а следовательно неоптимальный выбор ИТ-решения. Проектные просчеты проявляются, когда нечетко сформулированы функциональные требования к системе, не- профессионально подготовлены и выполнены исследовательские работы на этапах обследования университетов, слабая проектная команда, плохо согласованы по целям и срокам этапы внедрения системы. Эти причины снижают общую эффективность исполнения ИТ-решений.

Дополнительно следует отметить, что успешное создание корпоративной среды взаимодействия возможно при выполнении ряда условий:

- сильная организация непрерывного взаимодействия между вузами;
- правильная оценка потребностей объединения вузов в информационных технологиях и, как следствие, оптимальном выборе ИТ-решений для их стабильного взаимодействия;
- выполнение исследовательской работы на этапах обследования университетов и наличие сильной проектной команды.

Кроме того, одним из решающих факторов успешности практической реализации информационно-технологической поддержки сетевого объединения вузов является построение ИТ-инфраструктуры корпоративной среды этого взаимодействия. Она включает такие компоненты, как совокупность технических систем, реестр сервисов, репозиторий корпоративных электронных образовательных ресурсов, корпоративный образовательный портал. Причем речь должна идти о создании особой ИТ-инфраструктуры, а именно, реагирующей не только на внутренние, но и на внешние события, т.е. рефлексивной ИТ-инфраструктуры.

Одно из наиболее существенных внешних событий – это начало работы вузов в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами, по требованиям которых образовательный процесс должен сопровождаться специально разработанным информационным обеспечением, в том числе и электронными образовательными ресурсами [1]. Эти ресурсы, системно интегрируясь с учебными средствами на традиционных носителях, образуют учебно-методические комплексы (УМК), ориентированные на их использование в корпоративной среде информационно-технологического взаимодействия сетевого объединения вузов. Эта среда рассматривается как технологический инструмент реализации взаимодействия обучающегося с окружающим миром и миром рефлексивного взаимодействия самого обучающегося. Организация образовательной деятельности с использованием этой среды обеспечивает «средовый» подход к обучению, который является продуктивным и ориентирован на создание самим обучающимся внутреннего образовательного продукта в

форме приращения знаний, умений, способностей, способов деятельности, целей и ценностей.

Современный образовательный процесс строится на основе внедрения современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), обеспечивающих свободный доступ как к новым учебным материалам, использующим электронные образовательные ресурсы (ЭОР), так и к традиционным. Задача субъектов образовательного процесса заключается в активном, целенаправленном и систематическом использовании различных по своему дидактическому назначению компонентов корпоративной образовательной среды. При этом будет существенно увеличено количество информационных каналов, из которых субъекты образовательного процесса могут черпать информацию. Действительно, хотя учебники и являются системообразующими элементами учебно-методического комплекса с ведущей функцией управления процессом усвоения, все же они не позволяют в полной мере реализовать образовательные потребности современного преподавателя и обучающегося. Он является всего лишь усредненным вариантом содержания образования и не позволит на практике реализовать идеи адаптивного управления обучением. Именно адаптивное управление обучением дает возможность каждому обучающемуся строить свою образовательную траекторию и реализовывать свои образовательные цели и задачи. Компоненты различных оболочек учебно-методического комплекса, группируемые друг с другом в зависимости от решаемой образовательной задачи или выбранной формы обучения, позволяют обеспечить активный подход к организации взаимодействия субъектов образовательного процесса на различных уровнях, а также к выбору связанных с этим взаимодействием содержания, форм и методов обучения.

Основная задача преподавателя – организация свободного образовательного взаимодействия с корпоративной средой, с уже существующими и выделенными для учебных целей объектами внешнего мира, которые частично представлены в учебно-методическом комплексе (УМК). Учебно-методический комплекс – лишь часть среды. Это совокупность систематизированных по уровням образования, по дисциплинам (курсам), по адресности использования и по дидактическим

функциям современных информационных образовательных ресурсов как печатного, так и электронного исполнения.

Структурными компонентами УМК являются инвариантное ядро и вариативные оболочки [2], число которых в общем случае зависит от ряда факторов. В том числе: от специфики изучаемой дисциплины, дидактических особенностей ее преподавания и изучения, возрастных и иных особенностей обучаемых, для которых предназначен данный УМК, технических возможностей его использования конкретными пользователями и т. д. В состав УМК могут входить: коллекции различных словарей и справочников, сборники задач/упражнений, коллекции оценочных материалов, рабочие тетради, нормативные документы, коллекции дидактических и методических материалов, альбомы по предмету, хрестоматии, коллекция книг для чтения (включая электронные) по различным предметным областям и междисциплинарные, коллекции фото, видеоматериалов, электронных копий художественных и научно-популярных фильмов, коллекции электронных копий произведений искусства и др. материалов, коллекции интерактивных моделей (физических, химических, биологических и т.д. явлений и процессов), задачки, периодическая печать отечественная и зарубежная.

Содержание учебно-методического комплекса может быть представлено и как ресурс Интернет. Структура УМК, его содержательное наполнение и целевое назначение позволяют говорить о нем как о репозитории образовательного назначения. Следует предусмотреть многовариантность наполнения учебно-методических комплексов информационными образовательными ресурсами, включая электронные образовательные ресурсы. И как следствие, можем говорить о коллекциях УМК по одной и той же дисциплине не только по уровням, но и по направлениям и профилям обучения. Они будут отличаться друг от друга наполняемостью различными информационно-образовательными модулями, т.е. выполнять функции конструктора с новым инструментом образовательной деятельности.

Многовариантность компонентов УМК, как с точки зрения использованных для их создания технологий (включая информационные и коммуникационные технологии), так и с точки зрения решения с их помощью

различных дидактических задач, позволяет говорить о многообразии форм, методов и технологий, реализуемых в образовательном процессе как преподавателями, так и студентами. Как следствие, это расширяет способы приобретения и передачи знаний. Наиболее ценным является: 1) активное, деятельностное участие студентов в процессе добывания нового для них знания; 2) расширение форм представления знаний, включая мультимедийную, гипермедийную, когнитивную, распределенную; 3) управление приобретением знаний. Именно управление приобретением знаний стало отличительной чертой современного образования. Управление должно носить адаптивный характер и приводить к получению конкретного результата в виде приращения знаний у студента.

Управление должно быть педагогически спланировано и организовано с помощью различных методов и средств, в том числе и посредством компонентов УМК, как компонента корпоративной среды обучения. Оно должно учитывать многовариантность путей эволюции обучаемых, возможность выбора ими альтернативных путей достижения обра-

зовательной цели: каждый обучаемый изначально имеет свой собственный уровень общего развития и уровень предметной подготовки, свое информационное поле; свой темп и способ восприятия и усвоения материала с учетом собственных способностей, склонностей и интересов; разрабатывает свой собственный образовательный маршрут в зависимости от внутренних потребностей и уровня интеллекта, обладает нелинейностью мышления, то есть готовностью к восприятию нового, нетрадиционного уровня развития творческих способностей, новых знаний, новых методов, форм и средств обучения.

Таким образом, с помощью УМК как элемента корпоративной среды информационно-технологического взаимодействия вузов студенты и преподаватели могут организовывать свою образовательную и преподавательскую деятельность в условиях сетевого объединения. Используя УМК как информационно-технологическое средство, преподаватель имеет возможность научить студента создавать свой образовательный модуль для поиска и получения нового знания.

Л и т е р а т у р а

1. Азарова Р.Н., Борисова Н.В., Кузов В.Б. Технология проектирования основной образовательной программы вуза, реализующего ГОС ВПО нового поколения на основе компетентного подхода (Учебная программа для разработчиков примерных ООП в УМО вузов и базовых вузах УМО). – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2007.
2. Организация самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам // Учебно-методический комплекс. Ч. I / под ред. проф., чл.-корр. РАО А. П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. – 123 с.
3. Российский вуз в европейском образовательном пространстве: Методические рекомендации преподавателям вузов по вхождению в Болонский процесс / под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006 г.

