

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Степанцева О. А.

НГОУ ВПО «Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов», Санкт-Петербург, Россия (192238, г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, д. 15)

В статье автором обосновывается актуальность применения виртуальных технологий в образовательном процессе. В данном контексте определено понятие «виртуального образования» и его качественное отличие от понятия «дистанционное образование», раскрыты его особенности и функциональные составляющие, проанализирована логическая структура содержания обучения, описаны существующие варианты практической реализации виртуальной методики обучения, предложены возможные пути дальнейшего совершенствования данной методики. Статья опирается на результаты собственного исследования, проведенного на базе СПбГУП. Генеральную совокупность составили студенты всех факультетов университета с 1-го по 5-й курс. Первый этап исследования прошел в апреле-мае 2007 г. Далее исследования проводились регулярно с целью проследить динамику изменений в применении ИКТ в образовательном процессе. Так, второй, третий и четвертый этапы исследования прошли в периоды: декабрь 2008 – январь 2009 гг., январь 2010 г. и декабрь 2012 – январь 2013 гг. Дополнительно основой для исследования послужил контент-анализ виртуальных образовательных ресурсов (электронные библиотеки, сайты университетов, электронные учебники и т.д.) Поскольку объем полученных данных намного превышает объем статьи, в данном исследовании автор представляет результаты в виде тезисов и выводов.

Ключевые слова: виртуализация образовательного процесса, виртуальная образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная система обучения, электронный методический комплекс, электронная хрестоматия, виртуальный университет, дистанционное образование.

STATE-OF-THE-ART AND PROSPECT FOR THE DEVELOPMENT OF VIRTUAL EDUCATION

Stepantseva O.A.

Saint-Petersburg University of Humanities and Social Sciences, Saint-Petersburg, Russia (192238, Saint-Petersburg, Fuchika Str., 15), e-mail: olgastepantseva@mail.ru

The author substantiates the relevance of virtual technology application for educational process. In this context, it has been defined a concept of "virtual education" and its distinction in kind from "distance education", disclosed its features and functionality, analyzed a logical structure of educational content, described the current options of the state-of-the-practice for virtual educational methods, offered possible ways for further methods improvement. The article comes from its own research conducted at facilities of Saint-Petersburg University of Humanities and Social Sciences. The statistical universe composes students from first-year to graduand. The first stage of research had been conducted from April to May, 2007. It is then regularly investigated to trace dynamic of changes of the information and communication technologies in educational process. The second, third and fourth stages carried out December, 2008 – January, 2009, January, 2010 and December, 2012 – January, 2013. Additionally, the basis for the research was established with a content analysis of virtual educational resources (E-libraries, university sites, E-books and etc.) Since a volume of the data collection is beyond of the article volume, the author presents the results in a form of thesis and conclusion.

Key words: virtualization of the educational process, virtual educational environment, information and communication technologies, information and educational system of education, electronic methodical complex, E-chrestomathy, virtual university, distance education.

Введение

Процесс трансформации современного образования неразрывно связан с широким применением информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательном

процессе, хотя собственные специфические научно-методические возможности виртуальной среды изучены далеко не в полной мере и скрывают огромный потенциал.

Современный российский рынок образовательных услуг на данный момент предлагает широкий спектр образовательных услуг по самым разным специальностям с применением различных видов ИКТ, виртуальных сред (в области медицины, строительства, экономики и т.д.), игровых образовательных программ и т.п.

Все это и многое другое предоставляет обучающимся широкий спектр возможностей виртуального очно-заочного и самообразования.

Цель исследования

Важно отметить, что «виртуальное образование», в этой связи, не сводится к понятию улучшенного «дистанционного» образования. Мы имеем дело с совершенно новым феноменом – это некое «виртуальное поле, виртуальное образовательное пространство, обуславливающее взаимодействие субъектов взаимодействия, переносчиком которого являются коммуникации разного рода, как электронного, так и устного, печатного» [1].

Таким образом, *целью данного исследования* является практическая проверка эффективности применения комплекса ИКТ в образовательном процессе, исследование динамики количественных и качественных показателей применения ИКТ в течение периода исследования и выявление дальнейших тенденций развития виртуальных технологий в образовании.

Материал и методы исследования

Для анализа особенностей использования ИКТ в подготовке студентов по специальностям социогуманитарного цикла было проведено анкетирование на базе СПбГУП. Генеральную совокупность составили студенты всех факультетов университета с 1 по 5 курс. Первый этап исследования [3] прошел в апреле-мае 2007 г. Данные пилотного исследования получены путем сплошного опроса студентов разных специальностей всех факультетов СПбГУП, результаты данных опубликованы [3; 5].

Далее исследования проводились регулярно с целью проследить динамику применения ИКТ в образовательном процессе. Так, второй, третий и четвертый этапы исследования (декабрь 2008 – январь 2009 гг., январь 2010 г. и декабрь 2012 – январь 2013 гг.) позволили выявить тенденции изменения в структуре применения ИКТ в образовательном процессе.

Автор также использует данные контент-анализа интернет-ресурсов (образовательные порталы, интернет-библиотеки и т.д.).

Результаты исследования

Первый этап исследования [3] (апрель-май 2007 г.) показал, что наибольшей популярностью среди студентов пользуются мультимедийные учебники (их используют более 80% студентов), электронные – методические комплексы по различным дисциплинам (60%), электронные библиотеки и хрестоматии (50%), игровые компьютерные [4] и модулирующие программы (21%) и т.д. Практически 100% учащихся назвали интернет-ресурсы и системы автоматизированного тестирования [5].

Популярность мультимедийных программ объясняется, в первую очередь, широкими возможностями для работы с материалом. Далее респондентов попросили выделить среди преимуществ мультимедийных учебных программ 5 наиболее приоритетных. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии преимуществ мультимедийных учебных программ

Позиции	%
Новые возможности получения и хранения информации	46
Аудио- и визуальный способы получения и хранения информации	43
Интерфейс (система поиска)	33
Интерактивная помощь в обучении	20
Тесты	18

Как видно, наибольшее значение имеют виртуальный способ получения и хранения информации (46%) и аудио- и визуальный способы (43%). Подобные способы восприятия информации являются отличительной особенностью современного поколения обучающихся.

В настоящее время (по данным опроса декабрь 2012 - январь 2013 г.) наиболее активно используются виртуальные образовательные оболочки, охватывающие большинство дисциплин – электронный учебно-методический комплекс - ЭУМК (почти 100% опрошиваемых).

Подобная тенденция характерна для всех вузов, на данный момент широко применяются ЭУМК, которые включают в себя:

- систему рабочих программ по дисциплинам;
- рекомендации для самостоятельной работы студентов и написания контрольных работ;
- электронные системы тестов;
- вопросы для подготовки к экзаменам и зачетам;
- списки литературы и интернет-ресурсов по темам;
- ссылки на электронные хрестоматии, электронные библиотеки и т.д.

Фактически на наших глазах формируется живое, постоянно меняющееся виртуальное образовательное пространство с удобным интерфейсом и множеством ссылок для поиска источников, где можно выстраивать практические занятия и контролировать уровень знаний обучающихся. Этот процесс начинался как применение авторских образовательных методик, учебных виртуальных пособий (данные 2007 г.) и логично пришел к целостной виртуальной системе, путем совершенствования составляющих, наработки базы гиперссылок на интернет-ресурсы, формирования электронной библиотеки и т.д.

В сравнении с 2007 годом мультимедийные учебники занимают третье место (61%), а второе – электронные библиотеки и образовательные порталы (86%).

Другие важнейшие характеристики электронной среды, отмечаемые респондентами в ходе последней стадии исследования (декабрь 2012 – январь 2013 г.), указаны в табл. 2.

Таблица 2 - Критерии качества применения ИКТ в образовательном процессе

Позиции	%
Высокая скорость работы с информацией (переключение на разделы и т.д.)	84
Наглядность и удобство представления информации (все в одном)	72
Возможность использования разного рода носителей для хранения и тиражирования информации	70
Обратная связь с преподавателем	69
Гиперссылки на интернет-ресурсы, ЭУМК, электронные хрестоматии и др.	68
Возможность коллективной работы	51
Удобная система поиска	42
Тесты	34

Данные таблицы показывают, что высокая скорость работы с информацией и удобство (нахождение всего объема информации в одном месте) являются лидирующими пунктами.

Среди других плюсов использования 68% респондентов отметили наличие ссылок на электронные пособия (хрестоматии, интернет-библиотеки, порталы и др.) в методических рекомендациях по темам, что экономит время поиска материалов, 42% - удобную систему поиска, позволяющую быстро разобраться в структуре и работать с материалами дистанционно – использовать данные электронных хрестоматий для заполнения электронных тетрадей, выполнять/проверять различные задания, 69% - общаться преподавателям со студентами в режиме реального времени, что особенно актуально для дистанционного образования и т.д. Последнюю позицию студенты выделили как одну из

решающих только в ходе последнего исследования, ранее данная позиция не была предложена, что говорит о смене роли преподавателя (о чем будет сказано в выводах).

Подобное распределение только доказывает общую тенденцию развития ИКТ. Виртуальные образовательные среды становятся все совершеннее, часто занимают первые места по важности и применяемости, поскольку содержат всю необходимую студентам и преподавателям информацию – от собственно лекций-презентаций и электронных хрестоматий до методических рекомендаций, ссылок на интернет-ресурсы, тестов, электронных тетрадей, блогов и форумов для общения. И все это позволяет поддерживать учебный процесс на всех стадиях. Но главный плюс, отмечаемый почти 100% респондентов, – наличие практически всей необходимой информации в одном месте.

Данное исследование не является пиаром СПбГУП, оно иллюстрирует на примере данного вуза общую тенденцию отхода от частных авторских курсов, учебных пособий и программ к огромным, сложным образовательным средам, имеющим большой образовательный потенциал.

Выводы

Виртуальное образование имеет ряд преимуществ, наибольшими из которых являются удобство и широкие образовательные возможности. Противники такого метода обучения называют множество аргументов против (отсутствие практики, контакта с преподавателем и т.д.), но важно понимать, что данные образовательные услуги имеют четкую специфику. Они максимально действенны, например, как быстрый и удобный способ получения второго высшего образования, когда студент уже имеет опыт самостоятельной работы и алгоритм получения знаний. Или как способ повышения квалификации после среднего специального образования. Данные методики стали наиболее апробированными и успешными в сфере социогуманитарного цикла (экономисты, юристы и т.д.). Важной проблемой здесь является момент практики, который не отделим от теоретического курса и позволяет приобрести и проверить навыки студентов. Именно виртуальные образовательные среды широко используются в решении данной проблемы – деловые игры и др. Здесь важно понимать, что виртуальные технологии не могут полностью заменить традиционное образование, но смогут сделать его более удобным для освоения и разнообразным.

Противники виртуального образования справедливо указывают, что такой способ подойдет далеко не всем. Существует ряд специальностей, требующих физического, а не виртуального присутствия обучаемого (искусство, медицина и т.д.). Кроме того, значительную составляющую дистанционного образования составляет самообразование и сильная мотивация к учебе. Без этих составляющих успешное обучение невозможно. Как показывает практика, не каждый абитуриент способен заниматься без непрерывного

нахождения в реальной, а не виртуальной образовательной среде, и еще более низкий процент обучающихся способны к полноценному самообразованию.

Для учащихся с сильной мотивацией, вполне осознанно сделавших выбор в пользу определенной сферы деятельности (чаще всего подкрепленной опытом работы в данной сфере), виртуальное образование предлагает широкие возможности.

Основными недостатками подобного образования является обезличенность преподавателя – «...виртуальный преподаватель выполняет роль менеджера, обеспечивающего процесс обучения не как педагог, а как провайдер обучающих информационных носителей. В некоторых случаях человеческий фактор в преподавании практически исключается, и роль преподавателя выполняет компьютерная программа в сетевом on-line режиме или на цифровом носителе» [1].

С другой стороны, на изменение ролевых функций преподавателя и возможностей студента влияет также переоценка понятия «специалист». В связи с распространением глобализационных процессов изменилась ценностная доминанта приоритетов знания. Происходит разведение понятий «знание» (отображает отношение человека к действительности) и «информация» (постулированно отображает реальность).

На практике получается, что обучаемый, имея навыки работы с компьютером и представление об информационных технологиях, практически не имеет фундаментальной подготовки в структуре информации, методах ее организации и распространения. Получив доступ к разнообразным образовательным ресурсам Интернета, учащийся тратит громадное количество времени на поиск и систематизацию необходимой информации. При этом пользователь должен квалифицированно сформулировать запрос (это отдельный вид информационного искусства), после чего ему предстоит длительное, часто бессвязное блуждание по найденным ссылкам. Пользователь в этом случае не может сделать никаких заключений о полноте поиска и достоверности результатов.

Трудности доступа к нужной информации проистекают в первую очередь от неудовлетворительных характеристик информации и только во вторую очередь - от слабости средств доступа к ней. Электронные документы часто плохо или вообще не структурированы и очень редко организованы согласно принятой классификации.

Оптимальным решением подобной проблемы является создание готовых обучающих виртуальных сред, применяемых в той или иной мере всеми современными образовательными учреждениями. Рассмотрим некоторые их виды.

Примером здесь могут служить виртуальные университеты. Подобная образовательная услуга приобретает все большую популярность среди абитуриентов, поскольку имеет ряд преимуществ перед традиционными способами обучения:

- не снижает качества обучения и полностью соответствует государственным образовательным стандартам, включая диплом государственного образца;
- дает возможность постоянного и свободного дистанционного доступа к обновлениям учебно-методических материалов и форм обучения, интерактивной наставнической поддержки;
- гибкий график образования (разные сроки и условия обучения) и доступ к учебе в ведущих вузах (например: Национальный открытый институт «ИНТУИТ» – <http://www.intuit.ru>; Открытый Интернет-университет – <http://www.gururu.ru>).

Одним из наиболее часто используемых в образовательном и пользовательском смысле ресурсов являются образовательные порталы. Портал содержит информацию по конкретному предмету, проверенную и систематизированную в единое целое.

При этом в мировой практике сосуществуют три типа образовательных порталов [2]:

- организационно-ориентирующие порталы, посвященные помощи в выборе очного учебного заведения;
- порталы дистанционного образования, предлагающие платную альтернативу очному обучению;
- вспомогательные порталы, не отменяющие, а дополняющие имеющиеся базы данных очных учебных заведений (Российский образовательный правовой портал; портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»; Российский общеобразовательный портал и др.).

Другим важным подспорьем в потоке электронной информации служат базы данных и электронные библиотеки, содержание, полнотекстовые версии статей, книг, аннотаций и библиографических данных с возможностью структурированного поиска. Тенденции постоянного прироста данных в библиотеках и их связь с методическими комплексами (с помощью гиперссылок) ведут к процессу объединения. Возможно, в будущем мы будем иметь дело с единой электронной библиотекой, охватывающей все вузы страны.

Не менее интересны различные варианты электронных учебников, хрестоматий, учебно-методических комплексов и даже обучающих компьютерных игр, имитирующих с помощью виртуальной реальности обучающие ситуации.

Одним из наиболее интересных обучающих ресурсов является «блогосфера», предоставляющая широкие образовательные возможности:

- блог студенческой группы, учебного проекта;
- электронная тетрадь ученика, рабочие записки, исследования (анкетирование, интервью и др.);
- дискуссии, «круглые столы» и т.д.;

- консультации и получение дополнительных знаний: (<http://ru.wikibooks.org/wiki/>).

По состоянию на весну 2009¹, поиск по блогам Яндекса знает 128 блогохостингов - на 56% больше, чем год назад. Для сравнения: в течение предыдущих трёх лет число блогохостингов ежегодно увеличивалось примерно в 2,5 раза. По данным TNS за март 2009 г., самый посещаемый блогохостинг – LiveJournal.com, его месячная аудитория составляет 8,7 млн человек. На втором и третьем местах – LiveInternet (5,6 млн человек в месяц) и Vlogs.Mail.ru (4,7 млн человек в месяц).

В данный момент, в мае 2013 года, в Рунете насчитывается уже более 72 миллионов блогов. И эта цифра продолжает расти (blogs.yandex.ru).

Понятно, что одни цифры посещения не гарантируют эффективность применения данного ресурса в образовательных целях, с другой стороны – цифры дают представление о возможностях этого ресурса.

Начиная с 2003 года количество блогов в мировой блогосфере удваивается каждые полгода, причем русскоязычная блогосфера по темпам роста не отстает от мировой.

Заключение

Социологи утверждают, что сейчас подрастает целое поколение детей, которые выросли в виртуальном пространстве. Именно здесь они ведут свои дневники, выкладывают фотографии, общаются с друзьями, играют в игры, совершают покупки и делают домашние задания.

Таким образом, феномен виртуального образования представляется перспективным и еще мало изученным. Дистанционные учебные технологии позволяют расширить возможности очного образования, увеличив взаимную доступность удалённых друг от друга учеников, педагогов, специалистов, а также информационных массивов. Виртуальная среда позволяет создать специфическое пространство, обладающее большим образовательным потенциалом. Основная цель виртуального образования, как и образования человека вообще, – это выявление и достижение человеком своего предназначения в реальном мире, включая его виртуальную составляющую.

Список литературы

1. Алиева Н.З., Ивушкин Е.Б., Лантрапов О.И. Становление информационного общества и философия образования / Научная электронная библиотека. - URL: <http://www.monographies.ru/23-645> (дата обращения: 19.05.2013).

¹ По данным исследования интернет-портала Яндекс «Блогосфера российского интернета» за весну 2009 года - http://download.yandex.ru/company/yandex_on_blogosphere_spring_2008.pdf.

2. Кайсаров Е.А., Степанцева О.А. Место компьютерных технологий в развитии интеллектуальной составляющей культурологической подготовки студентов // Проблемы управления качеством образования в гуманитарном вузе : материалы XII Международной научно-методической конференции. – СПб. : Изд-во СПбГУП, 2007. – С. 220 – 221.
3. Степанцева О.А. Проектирование и разработка компьютерных игр в образовании // Личность, общество и образование в современной социокультурной ситуации : межвуз. сб. науч. тр. – СПб. : ЛОИРО, 2008. – С. 378–381.
4. Степанцева О.А. «Социальный портрет» геймера // Известия Российского Государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Аспирантские тетради. 2007. - № 6 (24). – С. 80–83.
5. Lefevre P. Les portails d'accès à l'information // Documentaliste - Sciences de l'information. - 2001. – Vol. 38, № 3–4.

Рецензенты:

Архипова Ольга Валерьевна, доктор философских наук, доцент кафедры гостеприимства и межкультурной коммуникации, заместитель декана ИЖЭЖОН, г. Санкт-Петербург.

Марков Александр Петрович, доктор педагогических наук, доктор культурологии, профессор кафедры философии и культурологии СПбГУП, г. Санкт-Петербург.