

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

НЕВЕЖИН В. П.

кандидат технических наук

БОГОМОЛОВ А. И.

кандидат технических наук

Москва

Постиндустриальной фазой развития человечества является информационное общество, или общество знаний, черты которого формируются уже сейчас. Кардинальные изменения происходят и в образовательном процессе, которые, прежде всего, обусловлены развитием информационных технологий, интернета и глобализацией социально-экономических процессов. Новая эпоха предлагает новые реальности и новые шансы, а также новые проблемы и новые вызовы в образовании [1]. На практическую основу поставлена задача создания системы непрерывного образования, охватывающего всю активную жизнь человека. Унифицированную систему образования сменяет многовариантная по содержанию, методам и формам, срокам и траекториям обучения система равноуровневых учебных заведений. В основе этих изменений лежит всё большее использование в образовании информационно-коммуникационных технологий.

С тенденцией глобализации информационно-образовательной среды тесно взаимосвязана тенденция развития открытого (дистанционного) образования. Зарождение в 1960-е годы в Великобритании нового явления, получившего названия дистанционного обучения (Distance learning) и первые результаты деятельности Британского открытого университета были расценены как создание принципиально новых предпосылок обеспечения доступа к качественному британскому образованию [2]. В 1970 – 80-е гг. университеты дистанционного обучения и открытые университеты стали распространяться по всему миру. Сегодня таковых несколько десятков. Это, как правило, очень крупные учебные заведения, в которых обучаются десятки тысяч студентов. Так, в Открытом университете Нидерландов обучаются даже 12-летние студенты, а общее количество получающих дистанционно образование составляет 30 000 человек; в Открытом университете в Хагене (Германия) учится 50 000 студентов, а в Университете Анадолу (Турция) – 1 200 000 студентов [3]. Создана и успешно функционирует EADTU – Европейская ассоциация университетов открытого образования.

Компьютер становится доступным и мобильным устройством, обеспечивающим выполнение учебной работы и в аудиториях, и вне стен учебного заведения. К 2015 г. все ученики российских школ будут обеспечены

гибкими электронными учебниками с мультимедийным интерфейсом. Всё большее число студентов приходят на занятия с ноутбуками, нетбуками, планшетниками имеющими доступ к различным протоколам передачи данных и интернет. Активно формируется электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС). Всё это приводит к глобальным изменениям условий функционирования ВУЗов, вызывающим необходимость пересмотра многих традиционных подходов к организации их работы и используемых образовательных технологий. Всё большее распространение и признание получает термин «электронное образование» или «e-learning». Одним из мировых лидеров в «e-learning» является республика Корея, где даже ввели новое понятие электронного обучения – «u-learning», что означает «вездесущий e-learning». В республике Корея создана организация KERIS, роль которой быть связующим звеном между Министерством образования и развития человеческих ресурсов Кореи и всех учебных заведений страны [3]. Одним из приоритетных направлений деятельности KERIS является поддержка и разработка законодательной базы электронного обучения, усиление обмена академическими и информационными ресурсами между вузами страны, предоставление информационных услуг в области образования. Данная организация поддерживает сотрудничество с государственными и частными компаниями, подбирает конкретные примеры из практики реальных компаний и адаптирует их под учебные ситуации, что позволяет учащемуся понять различные сценарии развития событий, выявлять проблемы и находить пути решения на основе полученных компетенций. В России аналогов подобной организации не существует. Сейчас сеть пользователей электронных систем KERIS насчитывает свыше 8 млн пользователей. Специалисты Кореи планируют стать мировыми лидерами в области новейших технологий e-learning.

E-Learning «можно рассматривать как предпосылку преодоления традиционного противоречия между очной и заочной формами образования, с которыми в недавнем прошлом связывались в нашей стране представления соответственно о более качественном и более массовом подходах к обучению» [4].

Будучи идеологическим наследником заочного обучения, дистанционное обучение значительно диверсифицировало технологический арсенал образовательной деятельности, приняв за основу следующие стратегии:

- ✦ технологическое и организационное разнообразие (все технологии и организационные приемы приемлемы, если они работают на результат);
- ✦ рациональное единство живых и виртуальных (как бы очных) технологий обучения, конструкций образовательного контента;

- ✦ кадровая готовность к реализации новых подходов, сетевой организации обучения и инновационного академического менеджмента;
- ✦ рыночно-ориентированная (главным образом – практико-ориентированная) программа экспансии образовательных услуг;
- ✦ акцент на качество обучения как на важнейшую предпосылку конкурентоспособности предлагаемых услуг на национальных рынках.

В e-Learning входит как некое самостоятельное направление такое понятие как «виртуальная среда обучения» (VLE), которое представляет собой образовательное ядро онлайн-социальной сети с развитой инфраструктурой и сервисами, в рамках которой учащемуся, как пользователю, предоставляется возможность, что называется «всегда быть в классе», вне зависимости от своего текущего местонахождения, времени, выполняемого урока [4]. Следующим этапом развития e-Learning считается создание так называемой персональной среды обучения (PLE).

Персональная среда обучения – это система, в которую интегрированы как образовательные контенты учебных заведений, так и социальные системы (блоги, вики, социальные сети и т. д.), которые позволяют учащимся самим настраивать собственную образовательную среду, иметь доступ к разнообразным сервисам и инструментам, управлять и контролировать ход собственного обучения [5]. PLE воплощают Web 2.0 философии (рис. 1)¹.

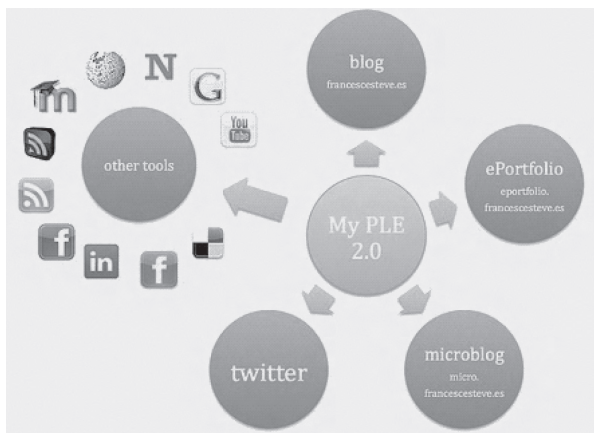


Рис. 1. Персональная среда обучения

Мобильная связь (МС) также является одним из основных атрибутов современного информационного общества. Мобильные устройства (МУ) – нетбуки, планшеты, коммуникаторы, смартфоны, и др. получили повсеместное распространение, являются относительно дешёвыми, компактными и одновременно многофункциональными устройствами, имеющими выход в Интернет, доступ к базам данных и иным информационным ресурсам, развитые вычислительные и графические возможности.

Сегодня услуги мобильной связи обеспечивают сообщения, в которых могут быть одновременно использованы текст, звук и графика, приём телевизионных сигналов.

¹ <http://www.flickr.com/photos/francescesteve/30399564>

В глобальной сети Интернет появляется все больше WAP-сайтов, WAP-порталов и Web-сайтов и иных ресурсов для абонентов мобильных устройств. Для многих Web-сайтов созданы их аналоги – WAP-сайты, которые предоставляют информацию абонентам мобильной связи.

Возможности мобильной связи постоянно растут, новые модели МУ и новые услуги появляются чуть ли не каждый квартал. Однако в образовательном процессе мобильной связи ещё только предстоит сыграть свою роль.

Мобильные устройства уже сейчас могут обеспечить:

- ✦ интерактивное взаимодействие преподавателя и студента при проведении лекционных и семинарских занятий, в том числе выведение на экран МУ слайдов, заданий, тестов, сообщений, оценок проделанной работы и др.;
- ✦ доступ студента к информационным ресурсам ВУЗа и Интернет;
- ✦ групповое участие в деловых играх, круглых столах и т. д.
- ✦ регистрацию и учёт посещаемости и успеваемости.

Возможности использования мобильной связи настолько многообещающи, что наряду с термином «e-learning» появился термин «m-learning», обозначающий технологии обучения с использованием мобильной связи.

Обработка и тестирование новых информационно-образовательных технологий, основанные на мобильной связи, можно начать уже сейчас. В качестве первоначальных задач можно поставить:

1. Отказ от бумажных журналов регистрации посещаемости студентами лекций и практических занятий и использование протокола передачи данных Bluetooth или Wi-Fi, которые имеются в каждом современном МУ и персональном компьютере.
2. Автоматическая передача на экран МУ презентационных материалов лектора и дальнейшее сохранение их в МУ.
3. Контроль хода работы студентов во время проведения практических занятий.
4. Проведение тестов.
5. Получение из информационного сервера ВУЗа необходимых материалов на МУ студента.

Для примера рассмотрим проведение технологии тестирования знаний студентов по эконометрике²: как это происходит сейчас и как это может происходить с помощью МС.

Тесты проводятся в компьютерном классе по предварительной заявке преподавателя для 12-13 человек (по наличию в нем компьютеров). Тесты аккумулярованы в базе данных общего для университета центра тестирования и представляют собой 30 тематических разделов, по 10 вопросов в каждом. На каждый вопрос предлагается 4 ответа, один из них – правильный. Пре-

² Приведенная технология тестирования осуществляется в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации.

подавателем, ведущим данный предмет, задается общее время на тестирование.

Действующая технология

Перед началом тестирования студент идентифицируется, затем по мере появления на экране компьютера вопроса выбирает, по его мнению, правильный ответ и переходит далее к следующему вопросу. После завершения ответов на 30 вопросов или по истечении отведенного времени автоматически подводится итог тестирования, и на экране компьютера отображается гистограмма и статистика правильных ответов по каждому из разделов. Преподаватель же получает не только оценку студента по тесту, но и развернутый перечень правильных и неправильных ответов по каждому студенту и, в целом, по группе. На основании данной информации преподаватель отражает в журнале оценку результатов прохождения теста студентом.

Технология, с использованием МС

Данная технология имеет от выше приведенной следующие отличия.

1. Наличие компьютеров в классе не требуется.
2. Аутентификация и идентификация студента в базе данных производится со своего сотового телефона или другого мобильного устройства (смартфон, айфон и др., через Wi-Fi).
3. Через Wi-Fi студенту пересылаются вопросы и наборы ответов на каждый вопрос.
4. Студент отвечает и отправляет номера правильных ответов в базу данных тестового центра, программное окружение которой возвращает студенту результат и оценку его работы.
5. Преподаватель через свой сотовый телефон по запросу получает результаты тестирования по каждому студенту и всей группы в целом.

Данное описание технологии является эскизным и требует доработки, но в целом оно достаточно про-

сто реализуемо и может иметь свою «нишу» в образовательном процессе.

Наряду с такими мобильными устройствами, которые в ранце ученика заменяют книги, тетради и дневник, необходимо также учитывать, что и так называемые «наладонники» имеют фактически те же самые функциональные возможности, включая даже приём цветных телевизионных передач. А так как они, обладая возможностями мобильной, в том числе, телефонной связи, всегда присутствуют в наличии и у ученика средней школы, и у студента, и у преподавателя, то следует считать их в ближайшем будущем также одним из основных звеньев технологической цепочки, обеспечивающей качественно новый мобильный образовательный процесс. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. http://kpip.kbsu.ru/pd/did_lec_3.html
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/KERISB>
3. <http://paedagogia.ru/2011/66-05/190-molchanov>
4. **Рубин Ю.** E-Learning как предпосылка становления интегрированного обучения на российском рынке образовательных услуг / Ю. Рубин // Высшее образование в России. – 2008. – № 6. – С. 50.
5. **Кулагин В. П.** Виртуальная среда обучения как элемент онлайн-сообщества / В. П. Кулагин, Ю. М. Кузнецов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=196
6. PLEs 4 Non-Formal Learning // <http://sites.google.com/site/ple4nonformallearning/personal-learning-environments-ple4/>
7. **Невежин В. П.** Информационные технологии в системе открытого образования / В. П. Невежин, А. И. Богомоллов // Социально-экономические и правовые аспекты развития общества в современных условиях: материалы III всероссийской научно-практической конференции. – Киров : Изд-во ВятГТУ, 2011, С. 21 – 25/