

И.В. Перлова

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе, с одной стороны, меняет традиционные роли его участников, а с другой – предоставляет неограниченные возможности повышения его эффективности за счет применения всевозможных интернет-ресурсов. Проблемой остается создание интерактивных курсов для самостоятельной работы, которые должны учитывать психологические вопросы мотивационной сферы и дидактические аспекты системы заданий.

Ключевые слова: новые роли педагога и студентов, мотивационно-побудительная фаза, компоненты информационно-коммуникационных технологий, комплекс аутентичных и дидактически последовательных заданий.

В настоящее время в образовательном процессе происходят серьезные изменения и в немалой степени благодаря информационным и коммуникационным технологиям, с помощью которых создаются современные средства обучения и образовательные ресурсы. В первую очередь это касается технологии передачи информации посредством глобальных компьютерных сетей и технологии представления гипермедийной информации во Всемирной сети. Мощь цифровых технологий позволяют обеспечить связь с любой точкой земного шара единым способом, передавая текст, голос, изображения и видео. Самые разнообразные мультимедийные учебные ресурсы можно доставить в аудитории. Эти поистине революционные изменения не могут не отразиться как на содержании преподаваемых в вузах предметов, так и на формах преподавания.

В образовательной парадигме в последние годы наблюдается переход от методов обучения, в которых центральную роль играет преподаватель, к методам, ориентированным на личность и развитие обучающегося. В последнем случае преподаватели содействуют приобретению знаний обучающимися, в отличие от их первоначальной роли основных обладателей и хранителей знаний, которые будут переданы в ходе обучения. Ведущее место в современном учебном процессе занимает самостоятельная работа студентов, формируя тем самым такую модель образования, в центре которой стоит процесс приобретения знаний самими обучающимися. Появление информационных и коммуни-

кационных технологий (ИКТ), с одной стороны, во многом облегчает эту самую самостоятельную деятельность, а с другой стороны – способствует увеличению ее масштабов и объема, так как роль педагога, предписывающая обучающимся все действия в процессе обучения, и «передающего» знания путем транслирования небольших порций информации стала уходить в прошлое. При этом меняются и роли студентов. Они выполняют многое из того, что раньше считалось обязанностью преподавателя. Для сравнения можно сказать, что при новом подходе к обучению, с использованием новых технологий студенты становятся игроками команды, а преподаватель – тренером, наставником.

При использовании ИКТ и предоставлении студентам большей автономности преподаватель это:

1. Помощник в обучении, помогающий обучающимся эффективно решать поставленные задачи, направляя студентов кратчайшим путем к их достижению.

2. Руководитель обучающихся, который способствует их наиболее полному включению в образовательный процесс, содействует принятию правильных решений, помогает в выборе релевантной информации, а также предлагает им самостоятельно оценивать процесс обучения, рекомендуя способы его улучшения.

3. Советник по обучению, который устанавливает критерии успешности и способы их достижения, помогает обучающимся преодолевать препятствия.

4. Менеджер обучения, который следит за успехами обучающихся, их деятельностью и качеством работы и помогает решать возникающие проблемы.

5. Эксперт в преподаваемой предметной области, постоянно оценивающий и обновляющий собственные знания, которыми он делится с обучающимися.

6. Мотиватор обучения, который обеспечивает мотивацию обучающихся, побуждая их применять и проверять свои знания, умения и навыки на практике, вовлекая их в обсуждения, требующие размышлений, основанных на самостоятельно полученных знаниях.

7. Новатор в области обучения, который разрабатывает курсы, учебные пособия и системы оценки знаний, основывающиеся на работе студентов вне аудитории и с использованием ИКТ [1, с. 339–340].

Как было уже указано ранее, роль студента в процессе обучения с описанными характеристиками тоже радикально изменяется. Как отдельная личность, он занимается поиском, отбором и обработкой информации для получения результатов, которыми можно поделиться с группой во время коллективных форм работ. Подлинно самостоятельная деятельность предполагает, что субъект сам:

- 1) ставит индивидуальную цель-задачу, соотнося ее с коллективной;
- 2) определяет стратегию, программу;

- 3) актуализирует свои информационные возможности;
- 4) выбирает средства;
- 5) ориентируется в условиях реализации программы;
- 6) выполняет и контролирует деятельность;
- 7) определяет (выводит) предмет деятельности в виде цели-результата, включая его в коллективный [2, с. 41].

Такое разделение деятельности на последовательные шаги носит условный характер и в процессе непосредственной самостоятельной работы они тесно взаимосвязаны. Задача преподавателя, как мотиватора, состоит в том, чтобы побудить студентов к добровольному выполнению указанных действий. Всего этого можно добиться при условии, что у обучаемых сформирована мотивационно-побудительная фаза, поскольку большинство из них вне аудитории по своей инициативе почти не работает самостоятельно. Автор вслед за Т.С. Серовой считает, что в рассматриваемой фазе следует учитывать ряд тесно связанных между собой компонентов: предмет, цели, потребности, мотивы, интерес, стимулы, информационные возможности, установка и условия [3, с. 179–188]. Мотивационно-побудительная сфера считается более динамичным образованием, в отличие от познавательной и интеллектуальной. Это предоставляет большие возможности преподавателям для улучшения процесса обучения, особенно с применением ИКТ, которые, несомненно, имеют большие перспективы. К ним относятся:

- возможность интеграции разнообразных сред в одном приложении: например, звук, видеоряд и текст могут быть представлены на веб-странице одновременно;

- интерактивность: информационные технологии позволяют контролировать и управлять последовательностью коммуникаций в зависимости от действий пользователя, выполняя таким образом функцию «интеллектуальной коммуникации»;

- большая открытость и доступность: цифровые форматы можно интерпретировать на большинстве аппаратных платформ; например, цифровой аудиоклип можно с равным успехом передавать по Интернету и транслировать по аналоговому или цифровому носителю.

- широкие ресурсы технологий хранения, передачи и доставки.

Остановимся на последнем компоненте ИКТ более подробно. Технологии хранения – это аппаратные технологии (собственно техника), используемые для хранения учебных ресурсов до их распространения среди обучающихся. Например, это:

- портал для хранения напечатанных учебных материалов;
- централизованная или распределенная база данных, содержащая образовательные ресурсы, доступные из разных мест;

– переносные аналоговые носители информации, например аудио- или видеокассета, которые уже используются все реже и реже;

– переносные цифровые носители информации, такие как компакт-диск (CD-ROM), USB, жесткий переносной диск, содержащие большие объемы цифровой информации.

Технологии передачи – это технологии, используемые для «транспортировки» учебных ресурсов или коммуникации между двумя точками. В рассматриваемом нами случае такой технологией является Интернет. Технологии доставки – это устройства, используемые для воспроизведения, получения и отображения, а также для интерактивной связи из различных мест. Примерами интерактивных технологий доставки (или распространения) могут служить мультимедийные классы, где компьютеры используются для получения и отправки электронной почты, видеоконференций, синхронного общения в чатах, а также асинхронного участия в дискуссионных форумах.

Перечисленные примеры представлены лишь для иллюстрирования многообразия технологий, которые могут быть использованы в процессе организации самостоятельного обучения и дальнейшей работы в аудитории.

Несмотря на огромный интерес к преподаванию с использованием веб-технологий, создание удачных интерактивных курсов остается непростой задачей. Основу такого курса может составлять дидактически грамотно разработанная система заданий для обучаемых, т.е. упражнения разных типов, видов, проекты и пр., представляющие собой учебную деятельность, в которой студенты первоначально будут участвовать независимо друг от друга, а затем совместно, но с целью освоения задач курса. В данной модели имеют значение два аспекта. Первый аспект – это большое значение аутентичности заданий, которые выдаются обучаемым, чтобы оптимизировать их участие и вызвать интерес к предмету. В этом плане использование информационных технологий предоставляет неограниченные возможности. Второй аспект заключается в акцентировании внимания на выполнение заданий в такой последовательности, которая учитывает ход формирования необходимых навыков и умений предлагаемого курса, и в таком количестве, которое обеспечивает высокий уровень владения этими навыками и умениями в заданных условиях. ИКТ позволяют организовать эффективное обучение в рамках широкого спектра возможностей, предоставляемых не только традиционными курсовыми материалами, но и избытком информации и учебных ресурсов, доступных в Интернете.

Благодаря использованию ИКТ задания в рамках курса самостоятельной работы ставят перед студентами определенные обязательные задачи, но в то же время оставляют достаточно свободы для проявления инициативы и достижения собственных целей. «Это может привести к многообразию ре-

зультатов обучения среди учащихся, преследующих свои собственные интересы в контексте общего курса. Такой акцент на обязательных заданиях, которые рассматриваются в качестве основного элемента структуры курса, согласуется с новой тенденцией педагогического дизайна, склоняющейся к проблемно ориентированной учебной среде и к достижению общих целей в рамках системы педагогического дизайна» [4, с. 230].

Список литературы

1. Perez M.M. The ITESM Virtual University: Towards a Transformation of Higher Education / eds. F.T. Tschang and T.D. Senta. Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University. – Amsterdam: The United Nations University, Institute of Advanced Studies, 2001. – P. 337–369.
2. Перлова И.В. Дидактическое содержание и организация самостоятельной работы при обучении иноязычному информативному чтению: дис. ... канд. пед. наук. – М., 1997.
3. Серова Т.С. Психологические и лингводидактические аспекты обучения профессионально-ориентированному иноязычному чтению в вузе. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988.
4. Savery J., Duffy O. Problem-based Learning: An Instructional Model and its Constructivist Framework / ed. A. Wilson // Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design Educational Technology Publication. – Englewood Cliffs, NJ. – 1996. – P. 221–238.

Получено 18.02.2013

I.V. Perlova

THE USE OF INFORMATION-COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES IN STUDENTS' INDEPENDENT WORK

The use of information-communicative technologies in teaching process, from one side, changes the traditional roles of its participants but from the other side, gives unlimited opportunities to increase its efficiency by using various Internet resources. But at the same time there is still a problem to create an interactive course for students' independent work which could take into account psychological issues of motivation sphere as well as didactical aspects of exercise system.

Keywords: new roles of teachers and students, motivation-incentive stage, components of information-communicative technologies, complex of authentic and didactically consecutive exercises.