

**Инновации в информационно-техническом обеспечении
учебного процесса в национальном исследовательском
университете техники и технологий
МГТУ им. Н.Э. Баумана**

© Е.Е. Скатова

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрена попытка объединить новейшие достижения в области методики преподавания в обучении иностранным языкам, такие как использование компьютерных технологий и модульную систему преподавания, позволяющую обучать всем видам речевой деятельности: чтению, письму, пониманию иностранной речи на слух, устной речи.

Ключевые слова: компьютерные технологии в обучении иностранным языкам, методика работы с мультимедийными пособиями, модульная система преподавания.

Несмотря на то, что в настоящее время в нашей стране и за рубежом уже накоплен богатый опыт в области компьютерного обучения, многие преподаватели иностранных языков с осторожностью относятся к возможности применения компьютерных средств обучения.

Статья призвана помочь преподавателям, а также всем, кто интересуется возможностями современных информационно-коммуникационных технологий, понять преимущества и потенциал компьютерных средств в обучении иностранным языкам.

Иностранные языки традиционно играют большую роль в профессиональной подготовке студентов. Как известно, 19 сентября 2003 г. Россия присоединилась к Болонской декларации и стала участницей Болонского процесса — процесса сближения и гармонизации систем образования стран Европы с целью создания единого образовательного пространства. Это оказало большое влияние на методику преподавания иностранных языков для подготовки бакалавров и магистров.

В свете этих событий основной целью курса иностранного языка является подготовка специалиста с более высоким уровнем владения им. Для достижения этой цели необходимо внедрение информационно-коммуникационных технологий непосредственно в учебный процесс.

Использование новых технологий в процессе обучения иностранным языкам позволяет успешнее решать задачи не только развивающего обучения, но и специальные практические, необходимые для выполнения программных требований.

Одно из наиболее бурно развивающихся направлений новых информационных технологий в процессе обучения иностранным языкам — мультимедийные технологии, использующие как компьютер с набором программ, так и программно-аппаратные комплексы, представляющие собой специализированное лабораторное лингафонное оборудование. Данное оборудование может быть использовано на уроке, во внеурочных занятиях и может выполнять функции:

- источника учебной информации;
- наглядного пособия качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации;
- тренажера; источника справочной информации;
- средства диагностики и контроля;
- электронного журнала успеваемости и др. [2, с. 22].

Разработка электронных изданий во многом может способствовать решению еще одной задачи в работе преподавателя — проблемы обновления и актуализации учебного материала, а также своевременного обеспечения обучаемых необходимыми учебными пособиями.

Кроме того, компьютерные технологии, применяемые при разработке электронных учебных средств, позволяют наделить их дополнительными возможностями, которые нельзя реализовать в традиционных печатных учебниках. Это, в частности, возможность самостоятельной проверки студентами собственных знаний, без постоянных консультаций со стороны преподавателя. Безусловно, роль преподавателя не становится в связи с этим менее важной. Зачастую она, наоборот, даже увеличивается, поскольку студенты могут концентрироваться на более важных аспектах обучения.

На кафедрах факультета «Лингвистика» уже давно активно и успешно используется программно-аппаратный комплекс SANAKO Lab 100 — последнее поколение лингафонных классов, базирующихся на компьютерных технологиях. Оборудованный таким образом лингафонный кабинет обеспечивает технологические решения для разнообразных учебных упражнений, позволяет студентам пользоваться эффективными аудиоупражнениями без больших затрат на студенческие компьютеры. Преподаватели используют компьютер, в то время как студенты работают с прочной и простой в обращении аудиопанелью, которая доставляет им звук высокого качества.

Использование лингафонного оборудования — не единственный пример внедрения ИТ в процесс обучения иностранным языкам. Некоторые преподаватели стараются дополнять свои учебные планы электронными материалами, аудио-, видеоданными и т. п.

Очень эффективным оказалось использование компьютерного метода обучения для организации самостоятельной работы студентов. Обучение иностранному языку в группах по 10–15 человек затруднительно в связи с различием индивидуально-психологических особенностей студентов. Один и тот же материал, одни и те же приемы обучения, один и тот же ритм работы одновременно предлагается студентам, наделенным различными особенностями мышления и объемом знаний. Необходимо предоставить возможность изучать материал в индивидуальном темпе. Именно компьютер гарантирует конфиденциальность: студент знает, какие ошибки он делает, и у него нет страха, что кто-то о них узнает.

Выполнение домашней работы не позволяет использовать полностью высокий коэффициент полезного действия самостоятельной работы. Это объясняется тем, что домашнее задание необходимо проверять в аудиторские часы, следовательно, тратить учебное время, отведенное программой на изучение иностранного языка. Кроме того, далеко не каждое домашнее задание преподаватель имеет возможность проверить и оценить, что снижает его эффективность.

По-другому можно рассматривать самостоятельную работу с использованием компьютера. Этот этап работы позволяет не только дать задание студенту, но и постоянно корректировать его работу. При этом отпадает необходимость в проверке каждой работы студента или хотя бы в разборе сделанных ошибок.

В результате использование ИТ в учебном процессе, положительно сказывается на эффективности подачи и усвоения материала. В частности, были замечены следующие улучшения по сравнению с традиционными методами:

- повышение качества обучения, эффективная организация познавательной деятельности студентов и формирование высокого уровня мотивации, интереса к учебной деятельности;
- развитие самостоятельности;
- возможность наглядного и динамичного представления информации с использованием изображения и звука (текстовая, графическая, аудио- и видеоинформация, анимация);
- появление доступа к информационным ресурсам, обеспечивающим привлечение интереса к научной и культурной информации [1, с. 166].

Создание и разработка электронных и мультимедийных учебников — одна из главных задач повышения уровня российского образования. Технология создания мультимедийного учебника имеет важное значение для педагогической информатики, поскольку создание

качественного учебника предполагает знание множества инновационных программ.

Одно из условий внедрения информационных технологий в широкую вузовскую практику — подготовленность преподавателей и студентов к их использованию.

Преподаватель вуза непрерывно находится в профессиональном самосовершенствовании. Однако чаще всего практикуются лишь доклады на кафедрах, семинарах, курсах повышения квалификации, где обобщается опыт преподавания и отрабатываются новые вузовские технологии. Между тем, активное сотрудничество преподавателей и студентов в учебной и исследовательской работе является одним из ведущих стимулов профессионального роста преподавателя вуза. Когда речь идет о качественной характеристике преподавательской деятельности, естественно говорить о качестве успеваемости. Преподаватель является экспериментатором, когда совершенствует методику вузовского обучения, осваивает новые технологии. Таким образом, профессиональная компетентность преподавателя вуза реализует все его качества как новатора и мастера своего дела. Исследовательская работа на кафедре повышает статус преподавателей института, в результате чего повышается значимость каждого учебного предмета.

Методика обучения иностранному языку подразумевает комплексный подход, позволяющий обучать всем видам речевой деятельности: чтению, письму, пониманию иностранной речи на слух, устной речи. Именно сочетание разных видов уроков позволяет студентам не только быстро осваивать иностранный язык, но и основательно отрабатывать и закреплять все виды речевой деятельности [1, 5, 4].

Как любящий свою работу и увлекающийся человек я стала интересоваться внедрением компьютерных информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс.

За последнее время в рамках поставленной задачи мною была сделана попытка объединить новейшие достижения в области методики преподавания, такие как использование компьютерного метода и модульную систему преподавания, включающую обучение всем видам речевой деятельности, которые необходимо реализовать в процессе изучения материала.

В результате была создана информационная оболочка, наполняемая тематическими модулями: справочниками, словарями, тестовыми занятиями и текстовой частью. Заполнение системы модулями может происходить независимо несколькими преподавателями университета, объединяющими свои усилия лишь в момент компоновки конечной версии электронного учебника.

Уникальность методики заключается в том, что обучающие программы построены на основе базового учебника английского языка факультета «Лингвистика» с трансформацией, структурированием, моделированием и психологически грамотным преобразованием научных знаний в учебный материал. Программы являются либо составной частью изучаемого модуля, либо его логическим продолжением для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

В частности, разработки *Мультимедийные методические указания по обучению чтению и устной речи по теме «Television» для работы со студентами 1-го курса технических вузов* и *Мультимедийные методические указания по обучению чтению и устной речи по теме «Laser» для работы со студентами 2-го курса технических вузов* являются эффективным и новаторским дополнением традиционных методов обучения английскому языку.

Этапы работы с компьютерными программами следующие: демонстрация, закрепление, контроль. Курс построен таким образом, что материал может быть использован как непосредственно в процессе обучения, т. е. на уроке, так и для самостоятельной работы при закреплении языковых категорий (грамматики, лексики, синтаксиса).

Указания являются альтернативными вариантами уроков 4 и 10 «Телевидение» и «Лазер» (учебник английского языка для технических университетов и вузов авторов И.В. Орловской, Л.С. Самсоновой, А.И. Скубриевой) и предназначены для занятий в двух разных классах:

- в лаборатории устной речи (ЛУР) (Classroom Activities) — автор — ст. преподаватель каф. Л2 Левина Е.А.;
- в компьютерном классе (Computer Lab Activities).

Указания рассчитаны на 5 уроков (10 академических часов). Каждый 5 урок является итоговой контрольной работой (Final Test) и выполняется студентами только после усвоения всего изученного лексического и грамматического материала.

Указания содержат:

- материалы для работы в ЛУР (Classroom Activities).
- материалы для работы в компьютерном классе (Computer Lab Activities).

В разделе Teacher's Guide даются поурочное планирование материала с учетом использования необходимого оборудования, ключи к отдельным упражнениям и контрольно-тестовым заданиям, а также тексты видео- и аудиозаписей.

Материалы из разделов Handouts и Final Test готовятся отдельно и раздаются непосредственно на занятии для выполнения.

Указания снабжены активным словарем, в котором дана общеупотребительная лексика, необходимая для понимания изучаемого материала.

С помощью программы-оболочки Hot Potatoes были созданы следующие виды упражнений: установление соответствий; викторина — в форме «множественного выбора» или «краткого ответа»; заполнение пропусков и кроссворд.

Данные разработки получили высокую оценку Университета Де Монфорт (Лестер, Англия) в июле 2009 г. По заключению данного Университета, основными достоинствами программ являются: актуальность/правомерность использования в образовательном процессе; возможность использования преподавателем разных online-методов в зависимости от уровня знаний студентов; детальное изучение аспектов (лексики, содержания текстов, грамматики); глубокая проработка каждой темы; четкое соответствие всех аспектов содержанию учебника.

Указания были апробированы в группах 1-го и 2-го курсов факультета ИУ в период проведения конкурса «Лучший преподаватель университета» 2009–2010 учебного года и рекомендованы Учебно-методическим советом факультета «Лингвистика» для использования в учебном процессе как электронное учебное издание. Данные указания зарегистрированы в ФГУП НТЦ «Информрегистр» под номерами 0321100566 и 0321202490.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Коньшева А.В. *Организация самостоятельной работы учащихся по иностранному языку*. Санкт-Петербург, КАРО. Минск, Четыре четверти, 2005, 208 с.
- [2] Карамышева Т.В. *Изучение иностранных языков с помощью компьютера. В вопросах и ответах*. Санкт-Петербург, Союз, 2001, с. 22.
- [3] Гареев В.М., Руликов С.И. Принципы модульного обучения. *Вестник высшей школы*, 1987, 160 с.
- [4] Латушко А.Л. *Обучение грамматическим навыкам с использованием модулей*. Дис. ... магистра пед. наук. Новополоцк, 2004, 84 с.
- [5] Соловов А.И. Информационные технологии обучения в профессиональной подготовке. *Высшее образование в России*, 1995, 205 с.
- [6] Пидкасистый П.И. *Педагогика*. Уч. пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. Москва, 1998, 165 с.
- [7] Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. *Основы педагогики индивидуальности*. Москва, 1999, 147 с.
- [8] Wikipedia, the free encyclopedia//en.wikipedia.org: электронный ресурс.
- [9] Словарь Мультитран. URL: <http://www.multitrans.ru>.
- [10] Zimmerman C.B. Developments of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Education Research Journal*, 1997, N 23, p. 614–628.

- [11] Cray E. Why teachers should develop their own materials. *TESL Talk*, 1988, N 18, p. 69–81.

Статья поступила в редакцию 05.08.2013

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Скатова Е.Е. Инновации в информационно-техническом обеспечении учебного процесса в национальном исследовательском университете техники и технологий МГТУ им. Н.Э. Баумана. *Гуманитарный вестник*, 2013, вып. 5. URL: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/pedagog/hidden/72.html>

Скатова Е.Е. — старший преподаватель кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана.