

## РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ В ОБУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Л.Ю.Гнатовская

*преподаватель кафедры английского*

*языка технического направления №2*

*Национального технического университета Украины*

*«Киевский политехнический институт»*

У статті розглядаються основи науково-технічного перекладу як складової ESP. Це лексично-граматичні особливості текстів НТП, а також лінгвістичні, стилістичні і термінологічні. Висвітлюється питання реферування і анотування текстів науково-технічної літератури.

*Ключові слова:* мультимедійні засоби навчання, ESP.

Получение образования в свете Болонского процесса ставит перед всеми преподавателями иностранных языков конкретную задачу широкомасштабной подготовки студентов, готовых к обучению в рамках образования европейских университетов. Такая подготовка подразумевает не только традиционное, фактическое владение всеми аспектами языка, но и, прежде всего, формирование понятийного аппарата обучаемых, дающего возможность культурно-образовательной ориентации и деятельности в Европейских высших учебных заведениях. Следование нормам и правилам Болонской декларации предполагает значительную самостоятельность студента при овладении знаниями, что требует особой информационной поддержки. Необходимость постоянной обратной связи между участниками процесса обучения определяет новую структуру, как для презентации учебного материала, так и для формы и содержания сопроводительных материалов, которые составляют мультимедийный учебно-методический комплекс для конкретной дисциплины и реализуются в условиях высокотехнологичной информационной среды. А также на современном уровне развития образования научно-практический интерес представляет методология педагогической коммуникации в активно формирующейся образовательной информационно-коммуникационной среде, которая выступает в качестве многомерной макросреды, имея в виду масштабы возможной коммуникации, мультисреды, имея в виду множество педагогических взаимодействий, или метасреды, имея в виду интеграцию сред и средств коммуникации. В наши дни компьютерные технологии находят все большее применение в обучающий процесс, в том числе иностранным языкам. Компьютер как ТС отвечает следующим критериям:

- способствует повышению производи-

тельности труда и эффективности учебного процесса;

- обеспечивает немедленное и постоянное подкрепление правильности учебных действий каждого обучающегося;
- повышает сознательность и интерес к изучению языка;
- обеспечивает оперативную обратную связь и пооперационный контроль действий всех обучаемых;
- обладает возможностью быстрого ввода ответов без длительного их кодирования и шифрования.

Психологически, компьютерное обучение имеет огромный мотивационный потенциал. Некоторые программы включают элементы известных компьютерных игр или полностью повторяют модель игры в адаптации к учебным целям. Уже достаточно давно замечено методикой, что технические средства являются наиболее перспективным источником повышения эффективности обучения иностранным языкам. Этап внедрения ТС – это этап интенсификации процесса обучения, при котором наблюдается количественный и качественный рост показателей учебных речевых действий у каждого учащегося за единицу времени.

Используя ТС, можно увеличить время говорения каждого ученика, индивидуализировать учебную работу, полнее реализовать методы ускоренного обучения иностранным языкам.

Одна из важных сторон практического владения иностранным языком – обучение навыку чтения. Многочисленные исследования показывают, что компьютер позволяет осуществлять новые качественные изменения в системе образования. При этом эффективность обучения с помощью компьютера определяется качеством обучающих программ.

Первоначально компьютерные программы включали наиболее простые ситуативные упражнения, представляющие собой одно или несколько стимулирующих высказываний, за которыми должна следовать однозначная реакция студента.

Поскольку компьютер обладает способностью моментально реагировать на вводимую информацию, уже более 15 лет создаются простейшие обучающие программы в виде упражнений. Существуют программы для проверки грамматики и орфографии. И даже обучение устной речи, которое долгое время оставалось слабым местом компьютерного обучения иностранным языкам, стало возможным благодаря устройствам мультимедиа. Компьютер позволяет воспринимать, хранить и оперативно использовать большие объёмы учебной информации, даёт возможность выполнять такие виды упражнений как реконструкция текста, чтение на скорость, «клоуз-процедура» (упражнение на восстановление смысловой целостности текста, восстановление порядка предложений, абзацев).

Хорошая компьютерная программа, по мнению специалистов, предлагает не только несколько уровней представления одного и того же содержания, но и учитывает характер студента, его индивидуальные психологические особенности. Работа на компьютере может оказывать определённое воспитательное значение, студенты привыкают к точности, аккуратности, так как компьютер постоянно контролирует работу студента и сигнализирует о совершённых ошибках. Одновременно, студент имеет возможность управлять компьютером, задавая определённый режим обучения, выбирая материал и последовательность выполнения заданий. Это индивидуализирует процесс обучения, делает его избирательным и личностно-ориентированным.

Самостоятельная работа с использованием компьютера призвана, прежде всего, создать оптимальные условия для эффективного усвоения учебного материала. Специалисты по методике говорят о новой форме самостоятельной работы – компьютеризированной самостоятельной работе и характеризуют её как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом совокупность выполняемых действий и корригируемую им по процессу и результату деятельность.

При обучении иноязычному чтению большое значение отводится принципу наглядности, психологической основой которого является учение И.П.Павлова о первой и второй сигнальных системах. Используя компьютер, можно создавать необходимые чувственные образы. Исследования доказывают, что

компьютер позволяет обеспечивать всесторонний (текущий, итоговый) контроль чтения давая преподавателю больше времени на творческие аспекты работы со студентами. Развивает наряду с чтением и другие виды речевой деятельности, такие как аудирование и говорение, вместе с обучением лексике и грамматике.

Овладение профессионально-ориентированной разговорной речью невозможно представить без приобретения навыков перевода отраслевой литературы отобранной для той или иной специальности. Каждая специальность технического вуза требует отбора материала для технического вуза, формирования терминологического словаря студентов исходя из потребностей кафедры и требований, предъявляемых к специальным знаниям студентов старших курсов, аспирантов, бакалавров, магистров. Студенты получают необходимые базовые знания, одновременно отработывая правильное произношение и употребление отраслевой лексики под руководством преподавателя на занятиях.

Особое внимание при обучении деловому языку с элементами специализации уделяется письменной речи, как способа формирования и формулирования мысли в письменных языковых знаках. На занятиях иностранного языка, как показали результаты проводимого анкетирования, именно продуктивной стороне письма необходимо уделять больше внимания так как данный вид деятельности развивает письменную коммуникативную компетенцию и формирует способности практически пользоваться иноязычным письмом как способом общения. Документация в бизнесе играет первостепенную роль. Готовность студентов писать деловые письма, письма-рекламы (advertising letters), резюме (resume), оформление автобиографии (Curriculum Vitae), писем-жалоб (letters of complaints) предоставит нашим выпускникам возможность лучше ориентироваться в деловом мире.

Отметим, что обучение письменной речи неразрывно связано с обучением другим видам речевой деятельности. Это сложный инструмент мышления, который стимулирует говорение, слушание и чтение на иностранном языке. Все задания учебного курса должны быть направлены на подготовку к участию в деловой игре – завершающей части цикла коммуникативных упражнений. Профессионально-ориентированная деловая игра отражает ту реальность и систему отношений, в которой предстоит принять участие обучающимся в будущем. Эффективность данной формы занятия доказана как практикой так и теорией. Основоположник теории развивающего обучения В.В.Давыдов определил зада-

чу обучения как формирование теоретического мышления, имеющую понятийную природу. Эти понятия представлены в виде цепочки действий, которые предлагается выполнить для того, чтобы получить определенный объем знаний. Полученные знания представляют собой не кусочки разрозненной информации, а некую систему, которую каждый участник учебного процесса должен себе присвоить. Эта система становится достоянием каждого участника учебного процесса в ходе коллективной работы.

Ролевая игра позволяет активно задействовать всех студентов с разным уровнем подготовки в процессе обучения. Слабые студенты в процессе игры могут просто воспроизводить содержание диалогов и несложных профессионально-ориентированных текстов, в то время как более подготовленные студенты могут самостоятельно готовить доклады и презентации на различные профессиональные темы с привлечением пройденного грамматического и лексического материала.

Использование ролевой игры постоянно заставляет ее участников концентрировать свое внимание на предмете обучения, т.к. они вынуждены исполнять свою роль «не уходя со сцены».

Подготовительным этапом к проведению ролевой игры является создание целого комплекса коммуникативных упражнений как языковых, так и речевых. Продемонстрируем данный этап рядом упражнений, составленных на основе небольшого фрагмента текста. Данный текст описывает одно из новейших семейств ПЛИС StratixII – микросхему программируемой логики для проектирования устройств обработки сигналов.

**Задание-1.** Вы – сотрудник фирмы «Гамма», официального дистрибьютора фирмы Altera в Украине. Компания Altera прислала вам краткое описание своего нового продукта. Ознакомьтесь с ним, чтобы обсудить дальнейшие условия продвижения данных микросхем на украинском рынке при встрече с представителем данной компании.

Перевод терминов:

All-layer copper process – межслойная медная металлизация

High-speed external memory – высокоскоростная внешняя память

High performance filters – фильтры высокой производительности

Double-data rate – удвоенная скорость обмена данными

Quad data-rate – учетверенная скорость обмена данными

Offer (v.) – предлагать, обеспечивать

Up to (p.) – вплоть до

The StratixII FPGA family is based on a 1.2- $\mu$ m, 90-nm, all-layer copper SRAM (static random access memory) process and features a new logic structure that maximizes performance, and enables device densities approaching 180.000 equivalent logic elements. (LEs) StratixII devices offer up to 9Mbits of on-chip, TriMatrix memory for demanding, memory intensive applications and has up to 96 DSP (digital signal processor) blocks with up to 384 (18-bit to 18-bit) 3multipliers for efficient implementation of high performance filters and other DSP functions.).

Various high-speed external memory interfaces are supported, including double data rate (DDR) SDRAM and DDR2 SDRAM, RDRAM, quad data rate (QDR) SRAM, and single data rate (SDR)

**Задание-2** (все студенты делятся на пары). **Студент А:** Вы – начальник по работе с корпоративными клиентами компании Altera. Руководство компанией посылает вас с деловым визитом в Украину посетить своего крупнейшего дистрибьютора. Подготовьте для представителей «Гаммы» описание технических характеристик и эксплуатации семейства ПЛИС STRATIX II. Используйте в своем рассказе следующую лексику:

to supply – поставлять

to represent - представлять

maintenance – эксплуатация

specifications – технические характеристики

to offer - предлагать

to be obliged – быть признательным

on behalf of – от имени

Дополнительная информация о ПЛИС:

15.600 to 179.400 equivalent Les

New and innovative adaptive logic module (ALM)

Up to 9.383.040 RAM bits available without reducing logic resources High-speed DSP blocks provide dedicated implementation of multipliers (at up to 450MHz).

**Студент В:** Вы – представитель фирмы «Гамма». Подготовьте вопросы представителю компании Altera о STRATIX II, который прибывает с официальным визитом.

Используйте в своих вопросах следующие слова и словосочетания:

to enquire – требовать, запрашивать

terms of delivery – условия поставки

acceptable - приемлемый

to quote – назначать цену

per unit – за единицу товара

discount - скидка

to be satisfied with – быть удовлетворенным ч-л

specification – техническая характеристика

maintenance – эксплуатация

*Задание-3.* Проведите беседу с начальником отдела по работе с корпоративными клиентами фирмы Altera. Вы – начальник отдела общественных связей фирмы «Гамма». Обсудите следующие пункты: презентацию нового продукта StratixII в Украине; его основные характеристики; цены и условия поставки; экскурсионную программу; заказ билетов на обратный авиарейс.

При завершении подготовительного этапа, студентам предлагается отработать навыки овладения лексическим материалом в ходе деловой игры.

Поэтапное обучение профессионально-ориентированному деловому общению на английском языке, способствует формированию речемыслительной деятельности, развитию чувства языка и является составляющей профессиональной компетенции будущих специалистов.

Достижение данной цели связано с решением следующих задач:

- отбором речевого и языкового материала;
- определением его объема и классификации по уровням;
- формулированием механизма овладения речью, в том числе и письменной, как одной из самых сложных видов речевой деятельности;
- разработкой критериев и типа контроля;
- созданием мультимедийных уроков с привлечением ТСО для самостоятельной работы обучаемых.

Таким образом, решение всех этих проблем будет способствовать созданию учебно-методического комплекса для обучения английскому языку в техническом вузе. А применение мультимедийных средств в учебном процессе действует на него положительно и эффективно и их использование влияет на успешное овладение всеми видами речевой деятельности, т.е. их интегрирование.

*Стаття надійшла до редакції 27.04.2009 р.*