

ритма на уровне расчетных формул не отражает все этапы и смысл многошаговой расчетной процедуры. Кроме того, когда речь идет о получении численного результата, важно вырабатывать умение анализировать значения данных и результатов, следить за изменением текущих значений, а также понимание специфики конкретной задачи.

В качестве методической поддержки теоретического материала разработан комплект демонстрационных программ для изучения численных методов (решения нелинейных уравнений, интегрирования, решения дифференциальных уравнений). Отличительной особенностью программ является то, что учебный материал подается комплексно: каждый шаг вычислений поясняется текстом и соответствующими формулами, на графике в динамике отображаются используемые значения аргумента и функции, одновременно на экран выводятся численные значения используемых величин и результат вычислений.

В целом, на основании опыта создания учебных демонстрационных электронных пособий можно сформулировать следующие выводы:

- 1) средства современных информационных технологий существенно повышают качество и новизну визуальной информации;
- 2) демонстрационные программы делают возможным создание «наглядной абстракции» путем комплексного использования текстовой, формульной, визуальной и численной форм представления информации;
- 3) представляется обоснованным использование учебных демонстрационных программ для детального отображения наиболее сложных элементов учебного материала, а также для обобщения и систематизации знаний по отдельным разделам и дисциплине в целом.



ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

О.М. Демиденко, В.А. Дробышевский

Физический факультет, кафедра автоматизированных систем
обработки информации

В настоящее время изучение иностранного языка в той или иной форме доступно большинству желающих благодаря различным курсам, частным урокам и обучению с помощью Интернет. В последние годы компьютерные обучающие программы находят все более широкое применение для изучения английского языка в высших и средних учебных заведениях. Какие задачи, связанные с изучением иностранного языка, можно решать с помощью обучающих программ?

Обучающий мультимедиа-курс должен развивать все четыре основных языковых навыка: чтение, письмо, восприятие на слух и речь. Помимо этого в его состав должны входить упражнения для изучения грамматических правил и электронный словарь.

Если верить аннотациям, компьютерные программы, обучающие английскому языку, предназначены для людей с разным уровнем знания языка – "и начинающим, и преподавателям". Но, как показывает практика, людям с хорошим знанием языка пользоваться такими программами не имеет смысла. Компьютер подходит только начинающим. Он не научит свободно выражать свои мысли на иностранном языке и не может полностью заменить преподавателя и "живого" общения.

Достоинства обучающих программ:

– *универсальность*. В состав компьютерного курса, как правило, входят не только грамматика, лексика и упражнения на их отработку, но и начитанные дикторами тексты, позволяющие почувствовать живую английскую речь;

– *вместительность*. На компакт-дисках можно поместить огромное количество информации (в том числе словари), которая не поместилась бы и в нескольких учебниках;

– *контроль знаний*. Программа может реально оценить знания обучаемого. Обычно компьютер сам проверяет контрольные работы и автоматически определяет уровень владения языком, выставляя оценки.

Достоинства обучающих программ:

– *универсальность*. В состав компьютерного курса, как правило, входят не только грамматика, лексика и упражнения на их отработку, но и начитанные дикторами тексты, позволяющие почувствовать живую английскую речь;

– *вместительность*. На компакт-дисках можно поместить огромное количество информации (в том числе словари), которая не поместилась бы и в нескольких учебниках;

– *контроль знаний*. Программа может реально оценить знания обучаемого. Обычно компьютер сам проверяет контрольные работы и автоматически определяет уровень владения языком, выставляя оценки.

Виды обучающих программ:

– *ситуативные курсы*. Ситуативные курсы представляют собой озвученные дикторами картинки или слайды на различные бытовые темы: встреча друзей в ресторане, разговор в метро... После много-кратных прослушиваний таких диалогов обучаемый сможет запомнить полезные разговорные модели, но вряд ли свободно заговорит по-английски, тем более что количество предлагаемых в программах примеров часто невелико. Курса грамматики как такового в таких программах нет - он заменен коротким справочником.

К этому типу учебных программ относятся English for Beginners, Network English 2.01, Listen!, Asterix and the Son, "Репетитор-English" и другие;

– *поурочные курсы*. К этому типу учебных программ относится, например, «Золотая серия» фирмы «Мультимедиа Технологии» и программа Тамары Игнатовой «Английский язык для общения. Интенсивный курс».

Авторы подобных обучающих программ пытаются создать единую, продуманную методику обучения иностранным языкам с помощью компьютера.

Основное достоинство таких программ в том, что материал в них дается поэтапно - от простого к сложному. И если текст первого урока вызывает ассоциации с букварем, в последнем обучаемый столкнется с адаптированными, но все же полноценными английскими художественными текстами. Упражнения на отработку полученных знаний, хотя зачастую и не отличающиеся разнообразием, могут помочь на начальном этапе обучения. Грамматика систематизирована в прилагаемом справочнике к материалам урока.

Кроме всего перечисленного в такие программы обычно включается интерактивный словарь, который переведет слово и продемонстрирует, как его следует произносить.

Помимо обучающих программ большую помощь в изучении английского языка оказывают программы автоматического перевода. Примером таких программ являются "Stylus", "Prompt-2000" и "Socrat". Используя их, можно получать подстрочный черновой перевод текста или подсказку по переводу отдельных слов.



СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

В.А. Дробышевский, И.Ю. Зверев, Л.И. Богатикова
Физический факультет, кафедра автоматизированных систем
обработки информации

Среди проблем, теоретически и экспериментально решаемых методикой преподавания иностранных языков, коммуникативная компетенция и способы ее достижения является одной из наиболее актуальных.