

*Русанюк Марина Евгеньевна  
Тимолина Валентина Юрьевна*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ**

**(НА ПРИМЕРЕ ТРЕНАЖЕРА "ФРАЗА")**

*Следует сразу оговориться, что, по нашему мнению, на сегодняшний день эффективное обучение и развитие личности в школьных условиях невозможно без прямого «живого» контакта «учитель - ученик». Вместе с тем, в трансляции языковых навыков особую роль начинают играть компьютерные технологии. Например, для обучения родному (английскому) языку создано около тысячи программ.*

*На последней конференции «Информационные технологии в образовании» (ИТО-98, Москва, февраль, 1998) удалось найти не более 10 программ, которые полностью или частично могут быть направлены на компьютерную поддержку при обучении русскому языку. Из них ряд программ передан нам на апробацию, и несколько лицензионных программ в разное время было нами куплено. Полезно было бы обобщить преимущества и недостатки существующих программ, выявить и обсудить основные особенности и методические приемы при работе с такими программами.*

*В данной статье рассмотрены проблемы и перспективы использования компьютерных программ при обучении русскому языку в условиях средней школы на примере тренажера «ФРАЗА». Проанализированы некоторые методические приемы, которые авторы используют в своей работе с этой программой.*

### **ВОЗМОЖНОСТИ ТРЕНАЖЕРА «ФРАЗА»**

Несколько слов о самой программе «ФРАЗА» [1], которая, по нашему мнению, может быть отнесена к классу методически непустых программ. Программа работает под управлением MS-DOS и отличается простотой и логичностью построения. Мультимедийные возможности компьютера программой практически не используются. По-видимому, с подобной программы следует начинать приобретение опыта по компьютерному сопровождению уроков русского языка. Она снабжена подробным руководством пользователя. Довольно строгий дизайн экрана способствует концентрации внимания учаще-

гося. После запуска исполняемого файла fraza.exe с клавиатуры требуется ввести фамилию, имя и номер варианта. (Выход из программы происходит после набора «?,?,0»).

«ФРАЗА» позволяет контролировать орфографические и пунктуационные знания, умения и навыки в объеме средней школы. Программа содержит библиотеку из более чем 500 готовых вариантов заданий, многие из которых, кроме контроля основного правила, содержат материалы для сопутствующего повторения. (Имеются и варианты, пригодные для комплексного повторения в 10-м и 11-м классах).

На большинство правил имеется несколько вариантов заданий. Приведем один из типичных вариантов по теме «Тире в простом предложении», который последовательно выводит на экран по 2-3 предложения и выглядит следующим образом:

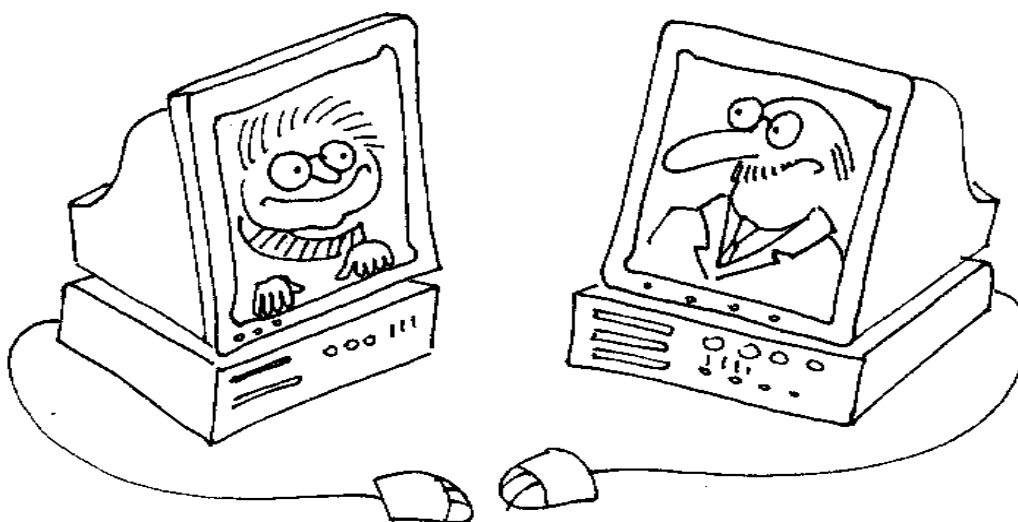
- 1) Книга - источник знаний. Мой отец ... учитель. Отец - учитель истории.
- 2) Дуб - дерево крепкое. Учиться - значит много трудиться. Пятью пять - двадцать пять.
- 3) Чай пить - не дрова рубить. Решить задачу - познать что-то новое.
- 4) Научиться играть в теннис - это здорово! Бедность ... не порок. Курить - здоровью вредить.
- 5) Сердце ... не камень. Он ... хороший плотник. Я ... физик. Дело ... дрянь.
- 6) Сережа, по-моему, ... хороший футболист. Площадь квартиры - пятьдесят метров. Кто ... твой приятель?
- 7) Москва - сердце России. Саша - волейболист. Сережа ... тоже волейболист.

На выделенные места текста последовательно наводится автоматический маркер в виде карандаша. Чтобы вставить пропущенную орфограмму или знак препинания, требуется ввести эти символы с клавиатуры и подтвердить ввод нажатием Enter. Слитное и раздельное написание выбирается клавишами Delete и Space bar. Опiski при вводе можно исправлять клавишей Backspace.

При ошибочном ответе ученика в нижнем поле экрана практически сразу появляется подсказка - соответствующее правило и примеры, помогающие ученику выбрать правильное написание:

**Существительные второго склонения в предложном падеже имеют окончание Е**  
во дворее, на конее, на окнее

При повторной ошибке появляется правильный ответ. Последовательность ошибочных действий ученика сопровождается выводением на экран комментариев «Подумайте», «Опять неправильно» и «Вот как надо!». Выполнение примера без ошибок приводит к появлению на экране надписи «Молодец, (имя ученика)! Ни одной ошибки в этой фразе». Работа с вариантом заканчивает-



*...эффективное обучение и развитие личности в школьных условиях невозможно без прямого «живого» контакта «учитель - ученик».*

ся выводом на экран статистической информации о количестве ошибок и выставленной оценке. Промежуточного выхода после выполнения части заданий какого-либо варианта в программе не предусмотрено, что может доставить некоторое неудобство в условиях цейтнота.

Работа программы сопровождается формированием файла fraza.rez, в котором для каждого выполненного варианта собираются следующие сведения:

**Иванов С. Вариант №465. Вопросы - 34, ошибок - 10, описок - 1, подсказок - 0. Оценка - 2. п180 - 1 о195 - 1 п342 - 5 п232 - 2 п271 - 1**

Данная запись означает, что с вариантом №465, в котором предусмотрено выставление оценки, работал С. Иванов, причем при ответах на 34 вопроса он допустил 1 описку и 10 ошибок, из которых 1 ошибка на правило п180 из библиотеки правил, 1 ошибка на правило о195 и т.д. Файл fraza.rez может быть распечатан. Для удобства учителя и учащегося нам пришлось разработать несколько приложений к «ФРАЗЕ», позволяющих выводить итоговую информацию в виде различных таблиц и диаграмм.

«ФАЗА» снабжена очень полезной утилитой для редактирования (удаления, изменения, добавления) примеров в готовых вариантах или создания новых вариантов (makevar.exe), а также утилитой для редактирования и создания текстов правил (makerule.exe). К сожалению, работая с программой из Windows 95, не удается реализовать возможности этих утилит полностью.

Утилита makevar.exe позволяет, пользуясь клавиатурой или мышью, в интерактивном режиме готовить варианты заданий, аналогичных приведенному выше. Подготовка варианта осуществляется с помощью выбора команд и положения различных переключателей в многоуровневых диалоговых окнах. Напри-

мер, можно задать или отменить выставление оценки по итогам выполнения заданий варианта и вывод на экран подсказок при ошибках ученика. В местах наиболее вероятных ошибок расставляются точки контроля, в которые при работе ученика с заданием будет автоматически указывать маркер-карандашик. При составлении заданий варианта можно проверять, как они будут выглядеть при работе ученика. Задания варианта можно записать в текстовый файл.

Пользователю доступен просмотр каталога правил, систематизированных по названиям в виде древовидного графа, что облегчает поиск конкретного правила.

Некоторое дополнительное удобство привносит возможность объединения вариантов заданий в разные библиотеки вариантов, создаваемые с определенными целями - например, для работы с разными классами, для индивидуальных заданий какому-либо ученику и др. В предварительно открытую библиотеку можно записывать текстовые файлы с заданиями какого-либо варианта.

Утилита makerule.exe позволяет правила, созданные в текстовом редакторе, преобразовывать в библиотеку правил fraza.rul, используемую при работе с программой fraza.exe. При этом имеются возможности: выделять фрагменты текста другим цветом; ставить «крышку» над символами; ставить ударение; ставить над символами дугу; заключать символы в рамку; подчеркивать фрагмент текста сплошной, пунктирной или волнистой линией; выделять фрагмент текста верхней дугой или уголком.

Компьютер облегчает составление вариантов заданий - например, коротких словарных диктантов. Следует учитывать, что результаты такой работы могут пригодиться неоднократно. К сожалению, пока не существует многопользовательской, регулярно пополняемой базы вариантов, но развитие сетевых технологий в будущем обязательно должно привести к появлению такой базы в том или ином виде.

## ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ

В начале работы с компьютерными кодами нам показалось привлекательным то, что можно очень быстро осуществлять контроль и коррекцию знаний учащихся. Второй важной особенностью компьютерного сопровождения обучения является то, что время проверки навыков учащихся практически не увеличивается при увеличении количества учащихся, что особенно важно для школьного преподавания.

Опыт показывает, что эффективность обучения может возрасти при уменьшении временного интервала «действие учащегося - оценка этих действий учителем». Отметим, что существуют и традиционные методические приемы обучения, позволяющие быстро производить фронтальный контроль. Использование таких компьютерных программ, как «ФРАЗА», позволяет разнообразить педагогический инструментарий этих методов.

Однако наблюдаемое нами повышение результативности обучения не осталось постоянным со временем, что обусловлено, вероятно, эффектами адаптации. Можно предположить, что использование программы (в данном случае «ФРАЗЫ») не может заменить эмоционального контакта с учителем при оценке действий учащегося. Приведем хорошо зарекомендовавшие себя приемы, которые несколько исправляют положение. Во-первых, это дифференцированный выбор и(или) составление вариантов заданий для групп учащихся с разной подготовкой. Во-вторых, проведение работы в малых группах при методической и психологической поддержке учителя. Поясним последнее положение более подробно.

Список типов урока, ранжированных по возрастанию эффективности применения «ФРАЗЫ», имеет вид:

- урок усвоения и первичного за-

репления знаний;

- урок закрепления знаний;

- урок комплексного применения знаний;

- урок обобщения и систематизации знаний;

- урок проверки, оценки и коррекции знаний.

Применение «ФРАЗЫ» показано с урока закрепления знаний. При этом желательно использовать активный диалог «ученик-компьютер» и интерактивный диалог «учитель-ученик» на основе индивидуально подобранного для каждого учащегося задания, которое может заключаться, например, в многократном повторении одного варианта или выполнении набора качественно усложняющихся вариантов. Диалоги «ученик-компьютер» при работе с «ФРАЗОЙ» имеют выраженный визуальный характер, то есть задействуют наиболее емкий канал восприятия информации ученика.

Использование диалогов «ученик-компьютер» позволяет не только качественно изменить содержание диалогов «учитель-ученик», но и увеличить (!) долю этих диалогов за счет передачи компьюте-



*Последовательность ошибочных действий ученика сопровождается выводом на экран комментариев...*

ру части функций учителя.

Обучение в этом случае интенсифицируется за счет уменьшения времени, затрачиваемого учителем на контролирующие действия и, соответственно, возрастания времени на использование более эффективных приемов, поддерживающих познавательную и созидательную мотивацию ученика.

Учитель должен почувствовать и увидеть (а с помощью компьютера это сделать легче) ту грань, которая позволяет учащемуся перейти от частных случаев, от репродуктивного освоения к пониманию общей закономерности и способности принимать правильные самостоятельные решения [2].

Так как общение с одним из членов группы занимает все же конечное время, то для остальных членов группы иногда целесообразно вводить и несвязанные прямо с «ФРАЗОЙ» задания, например, работу над ошибками в тетрадях, самостоятельное составление в текстовом редакторе вариантов заданий, аналогичных проделанному, и пр.

Сценарий работы группы по возможности должен включать, кроме основных, обычно трех, базовых вариантов разного уровня сложности, еще и несколько вспомогательных укороченных вариантов, учитывающих индивидуальные особенности усвоения материала членами группы.

По выбору учителя работе с компьютером может быть отведено разное время. В связи с появлением у большинства учеников домашних компьютеров можно практиковать домашние компьютерные задания. При использовании «ФРАЗЫ» проверка таких домашних заданий может сводиться к классной проверке части задания.

Следующий методический прием, который хотелось бы отметить, связан с использованием «ФРАЗЫ» для проверки навыков по применению пройденного материала. В этом случае можно использовать реактивные диалоги с компьютером, пре-

дусматривающие простые реакции учащихся на вопросы общего для всех задания.

Тренажер «ФРАЗА» мало приспособлен для анализа результатов работы учащихся над заданием, в нем не предусмотрены обратные связи и автоматическая выдача рекомендаций по результатам работы. Учитель сам анализирует результаты и составляет новые индивидуальные задания, направленные на устранение пробелов в пройденном материале. Эти задания могут быть составлены и на основе вариантов «ФРАЗЫ». Для составления более эффективных, комплексных индивидуальных заданий приходится использовать широкий арсенал методических приемов и материалов, что, казалось бы, делает эту работу мало реальной в условиях массового обучения. Однако наличие базы данных разнообразных вариантов и дидактических материалов в компьютере учителя позволяет оперативно справляться и с этой задачей.

Интересным представляется использование компьютерных программ для периодического дополнительного внеурочного и(или) добровольного контроля. В этом случае время обработки результатов проделанных учеником вариантов может быть сокращено: учитель фиксирует только оценки. Представительный набор положительных оценок в этом случае служит основой для зачета усвоенной темы. Отметим, что без применения компьютерных программ, сокращающих время проверки результатов работы учащихся, эта форма обучения не получила широкого развития в школьных условиях.

На этапе закрепления знаний применение программы «ФРАЗА» особенно эффективно. Нами наблюдалось ускорение закрепления новых знаний даже у довольно слабых учеников. В таблице приведены результаты выполнения слабыми учениками нескольких вариантов заданий по теме “Тире между подлежащим и сказуемым”, аналогичных приведенному выше.

## ВЫБОРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ

СВЯТОСЛАВ К.	ОКСАНА Л.
вариант 1 (количество ошибок) Основное правило 5 Сопутствующее повторение 2 Оценка 2	вариант 1 (количество ошибок) Основное правило 5 Сопутствующее повторение 1 Оценка 2
вариант 2 (количество ошибок) Основное правило 2 Сопутствующее повторение 2 Оценка 3	вариант 1 (количество ошибок) Основное правило 3 Сопутствующее повторение 1 Оценка 3
вариант 3 (количество ошибок) Основное правило 3 Сопутствующее повторение 0 Оценка 4	истекло время на выполнение задания

Видно, что подбирая тактику и методические приемы, соответствующие индивидуальным особенностям учеников, можно выводить их на предельно высокие для этих учеников показатели. Следует отметить, что такой эффект крайне трудно реализовать в условиях школьного обучения без использования особенностей компьютерных технологий.

Достаточно интересные результаты наблюдаются и у сильных учеников. В этом случае удается отработать и проконтролировать сложные задания, на которые не всегда хватает времени во время обычного урока.

Таким образом, использование компьютерных программ, подобных тренажеру «ФРАЗА», позволяет повысить эффективность контроля умений и навыков учащегося. Качество и интенсивность усвоения материала повышается также за счет введения в процесс обучения вспомогательного типа диалога «ученик-компьютер», в котором компьютер играет роль своеобразного симбиоза рабочей тетради и учебника. Практика показывает, что разумное сочетание традиционных и компьютерных технологий при изучении русского языка в школьных условиях позволяет повысить производительность труда учителя и эффективность обучения.

### **Литература.**

1. ФРАЗА. Руководство пользователя. - М.: ООО «ГуруСофт», 1995, 17 с.
2. Русанюк М.Е., Тимонина В.Ю. Применение информационных технологий при обучении русскому языку/ В сб. тезисов докладов 2-ой секции VII Международной конференции «Информационные технологии в образовании», 10-13 февр., 1998, Москва. М.: 1998, с. 62.

## НАШИ АВТОРЫ

*Русанюк Марина Евгеньевна,  
учитель информатики средней  
школы № 1291, г. Москва.*

*Тимонина Валентина Юрьевна,  
учитель русского языка и  
литературы средней школы № 1291,  
г. Москва.*