

КОНЦЕПЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Возросший за последние десятилетия объем информации требует новых подходов к школьному обучению. С одной стороны, программы курсов по школьным дисциплинам расширяются, с другой – количество часов на изучение этих дисциплин остается тем же. Следовательно, плотность информации, которую получает учащийся на уроке в школе, должна стать выше. Для этого необходимо подключить к процессу обучения резервные возможности человеческого мозга, задействовав на уроке как можно больше каналов восприятия, обработки и хранения информации. Необходимо также реализовать сочетание единых требований к объему знаний, умений и навыков, изложенных в соответствующих программах дисциплин, с индивидуальным подходом к человеку, к процессу его обучения, который определяется особенностями человеческой личности, ее физическими, психическими, социальными характеристиками.

В настоящее время дистанционное обучение завоевывает все большую популярность в мире. Компьютерные учебники создаются как по целым дисциплинам, так и по отдельным модулям, разделам, темам. Однако большинство курсов дистанционного обучения в виде электронных учебников создается для взрослых людей, определивших свои жизненные цели и имеющих собственные мотивы к получению образования. Создание электронных учебно-методических комплексов для школы потребует принципиально новых подходов как к содержательной, так и к технической сторонам организации учебного материала. Изменятся также методические приемы работы учителя на уроке с использованием УМК нового поколения.

На наш взгляд, УМК нового поколения по русскому языку предназначен для использования в качестве вспомогательного средства обучения на обычном уроке в школе; основного средства обучения для учащихся, которые по каким-либо причинам не могут посещать школу; справочного и учебного пособия для абитуриентов, готовящихся к централизованному тестированию; методического пособия для учителей; дополнительного дидактического материала и сборника контрольных работ; справочника по культуре речи и грамматике русского языка для любого пользователя.

Целью создания учебно-методического комплекса нового поколения по русскому языку, таким образом, является обеспечение учебного процесса по дисциплине "русский язык" эффективным многоканальным средством представления информации для любого пользователя, сопряженным с системами методической поддержки, электронного тренинга, автоматической рейтинговой оценки знаний, умений и навыков, справочной системой. Представленные компоненты мультимедиа курса сами по себе не решают педагогических задач. Обучающая функция реализуется в мультимедиа курсе через педагогический сценарий, с помощью которого преподаватель выстраивает образовательные траектории. Педагогический сценарий – это целенаправленная, личностно-ориентированная, методически выстроенная последовательность педагогических методов и технологий для достижения педагогических целей.

Один и тот же учебный материал можно разместить так, чтобы им удобно было пользоваться и учителю, и учащемуся, и абитуриенту. Таким образом, представляется возможным реализовать несколько педагогических сценариев. Например, для большинства школьных учителей и учеников следует предусмотреть поурочное расположение учебного материала по классам, от 5 до 12. Таким

образом, в одном учебном комплексе получим 8 учебников. Компьютерный вариант этих учебников даст возможность, например, составив словари каждого из них по отдельности, оценить объем приращения лексики в каждом классе, вести целенаправленную работу по усвоению терминологии разных предметных областей в том числе на уроках русского языка. Поурочное представление языкового материала даст возможность связать его с другими изучаемыми в данный момент школьными предметами. В качестве иллюстративного языкового материала для упражнений можно использовать формулировки законов, теорем, определений. Кроме того, при поурочном размещении учебного материала в учительском доступе следует предусмотреть методическое обеспечение каждого урока в помощь учителю – примерный план данного урока с целями и задачами, предусматривающими формирование определенных умений и навыков, и с комментариями, какие конкретно умения и навыки вырабатываются при выполнении каждого упражнения. Таким образом, возможно будет сократить время подготовки учителя к уроку и освободить это время для самообразования и общения с учениками. Поурочное размещение учебного материала удобно потому, что позволяет адаптировать сложное научное изложение к возрастным особенностям учеников. Именно в компьютерных уроках возможно разместить разного рода "сюрпризы" для повышения мотивации к учебе и правильному выполнению упражнений (видео- и фотоматериалы, отрывки из мультфильмов и музыкальных произведений, веселые розыгрыши и ребусы в виде призов за правильно выполненные задания).

Однако поурочное размещение материала не всегда удобно в том случае, если компьютерный (или любой другой) учебник используется для повторения всего курса (например, абитуриентами). Поэтому следует предусмотреть и тематическое размещение учебного материала (независимо от класса). При необходимости в данном случае можно уточнить изложение учебного материала, уже изученного в младших классах, путем использования точных научных терминов, формулировок и определений. Поскольку тематическое размещение материала предназначено для сознательного, целевого изучения языка, не требующего дополнительной мотивации, из него можно исключить мультимедийные средства повышения мотивации – "призы" в виде веселых картинок и мультфильмов, но предусмотреть научно обоснованное цветовое оформление экрана монитора, а также (по желанию) звуковое сопровождение.

Каждый модуль учебной дисциплины (тема либо урок) сопровождается тренировочными упражнениями (тренажерным комплексом) для формирования и отработки умений и навыков анализа языкового материала. При подготовке тренажерного комплекса преподаватель должен представить в электронном виде: список вопросов и заданий; список правильных ответов на задания; формулировки содержательных комментариев, включающих образцы рассуждения, предостережения от ошибок; формулировки методических комментариев – ссылки на теоретический раздел, рекомендации по выполнению задания; формулировки необходимых технических комментариев (как – в зависимости от условий программного кода – расположить ответ, какой шрифт использовать, возможно ли менять последовательность выполнения задания). В рамках тренажерного комплекса учащемуся должна быть предоставлена возможность восполнить пробелы в изучении материалов курса с помощью системы подсказок и отсылок к теории, причем, учитывая возраст учащихся и возможное отсутствие мотивации к учебе, подсказки должны включаться в принудительном режиме при проверке задания. Следует также предусмотреть возможность исправления ошибки без снижения рейтинга.

Электронный справочник по русскому языку должен содержать следующие компоненты: толковый словарь русского языка (желательно

самый большой и новый, содержащий иноязычные слова. Хорошо, если он будет основан на частотном словаре. Этот же словарь используется как орфографический, поэтому следует предусмотреть систему-корректор в автоматизированной системе управления словарем); словарь морфологических трудностей русского языка; орфоэпический словарь и словарь ударений (желательно озвученный); словарь-справочник по управлению в русском языке (на основе соответствующего словаря Д.И. Розенталя); школьный словообразовательный словарь; морфемный словарь; энциклопедический словарь лингвистических терминов; словарь синонимов; словарь антонимов; словарь фразеологизмов, паремий, устойчивых выражений; словарь историзмов и архаизмов (созданный на основе художественных произведений по школьной программе, а также текстов учебников истории); энциклопедический словарь-справочник персоналий (содержащий имена и фамилии всех авторов, упомянутых в тексте и упражнениях комплекса); таблицы и схемы по орфографии, морфологии, пунктуации и т.п., сопряженные гиперссылками с основным текстом учебника. При необходимости список можно дополнить.

Методическое пособие для изучения курса является обязательным элементом комплекта учебно-методических материалов, создаваемых для системы дистанционного обучения. Увеличение роли самостоятельной работы учащихся при дистанционном обучении, а также особая роль учителя на уроках с использованием компьютера требуют усиления системы сопровождения учебной деятельности, в том числе и рекомендаций по способам изучения материала, особенностям его организации, возможностям индивидуализации обучения. В методическом пособии обязательно должны быть отражены в общем виде типы упражнений, которые могут быть реализованы на компьютере. Кроме того, следует предусмотреть возможность для учителя создания собственных упражнений или целого модуля, т. е. сопроводить учебно-методический комплекс небольшой "пустой оболочкой" с комментариями по ее заполнению.

В электронном учебнике могут быть реализованы следующие типы упражнений:

1) Выбор (отметка "мышкой") одного или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов. При этом количество вариантов ответов можно варьировать в зависимости от класса, сложности задания, уровня языковых единиц. Если варианты ответов представляют собой предложение (текст), то в 5-6 классах достаточно дать 2-3 варианта ответа, поскольку у учащихся еще не выработался навык чтения текста с монитора и скорость чтения и восприятия текста значительно ниже, чем в старших классах. В таком случае лучше дать побольше маленьких упражнений, чем одно большое: это позволит учащимся к концу чтения задания не забыть того, что они прочли в начале.

2) Вписывание (впечатывание) правильного ответа в рамку (поле). Тип упражнения хорош при изучении орфографии, поскольку вписывается одна-две буквы и на это не уходит много времени (следует учитывать, что учащиеся младших классов еще плохо знают раскладку клавиатуры, поэтому

стоит предусмотреть рисунок-подсказку на экране). Вписанные буквы позволяют увидеть слово "целиком", закрепив его образ в зрительной памяти (в отличие от предыдущего типа упражнений, когда задание выполняется устно, а в компьютере отражается только результат). Вписывать можно буквы, цифры, знаки препинания. Если необходимо вписать словосочетания (это можно делать в старших классах, поскольку параллельно вырабатывается навык владения клавиатурой компьютера), следует предусмотреть техническую погрешность в виде нескольких пробелов между словами и не считать их ошибкой.

3) Отметка некоторых лингвистических объектов одним цветом. Этот тип упражнения (как и последующий) частично заменяет графическое выделение объектов в традиционном учебнике (подчеркивание). При этом следует учитывать, что выделять целые слова легче, чем выделять часть слова (может просто дрогнуть рука, и тогда выделится лишняя буква). Поэтому данный тип упражнения применим в основном при изучении синтаксиса и морфологии (частей речи). Следует также учитывать, что если в задании используются не отдельные предложения, а целый текст, написанный мелкими буквами, то у учащихся младших классов возможен пропуск строк при чтении. Поэтому выделение объектов цветом должно вестись на тексте, напечатанном более крупным шрифтом, а при оценке не следует учитывать последовательность выделения – только полноту выполнения задания.

4) Отметка некоторых лингвистических объектов двумя разными цветами.

Этот тип упражнения аналогичен предыдущему, однако предполагает противопоставление некоторых лингвистических единиц по определенному признаку. Отмеченные графически, эти единицы лучше запоминаются.

Автоматическая система оценки знаний строится в соответствии с замыслами автора теоретической части и упражнений. Она может быть как простой (начисление баллов за полностью правильно выполненное упражнение), так и усложненной (начисление баллов за частично выполненное упражнение; штрафные баллы за обращение к подсказке; дополнительные баллы за выполнение упражнений повышенной сложности; дополнительные баллы за выполнение всех вариантов упражнений и т. д.). В любом случае важно методически грамотно, от простого к сложному, выстроить как сами задания, так и наполнение упражнений, причем разные варианты должны оцениваться по единой шкале. Оценка знаний может даваться как за урок в целом (при поурочной системе), так и за тему, за каждое отдельно выполненное упражнение. Оценка (рейтинг) записывается и сохраняется в памяти компьютера. Можно предусмотреть также сохранение самих выполненных работ.

Технологическое обеспечение комплекса предполагает разработку технологического сценария и создание программной оболочки. Подробная разработка технологического сценария может быть сделана только на основе готового текста электронного учебника (теории), текстов упражнений для тренажера и контрольных тестовых заданий. Только в этом случае можно выстроить материал по уровням сложности и логическим схемам, а также указать все необходимые дополнительные компоненты: словари, справочники, видеоматериалы, фотоматериалы, рисунки. Разработка технологического сценария предполагает указание характера доступа к этим компонентам, учет авторских пожеланий по дизайну учебника для наиболее

эффективного усвоения материала, разработку средств навигации по материалу (иконок, гиперссылок).

При покадровом (на экран монитора) структурировании линейного учебного текста следует учитывать эргономические требования, позволяющие повысить эффективность учебной деятельности. Эти требования касаются оптимальных условий восприятия электронного текста (цвет, размер и характер шрифта, расположение текста на экране, звуковое сопровождение). Для обеспечения многоканальности восприятия один и тот же материал может быть представлен по-разному (например, текст теории можно представить в виде схемы или таблицы, начитать в виде звукового сопровождения, сопроводить рисунками). Следовательно, создание новых электронных школьных учебников потребует разработки специальных оболочек для них, поскольку большинство существующих оболочек для дистанционного обучения предназначено для взрослых, сознательно изучающих дисциплину и не нуждающихся в мотивации.