

Обучение клавиатурному письму в начальной школе: формирование учебных компетенций в процессе изучения языков

И.Н. Кондратьева, А.А. Муранов, Д.Д. Рубашкин

ООО "Мультимедиа-студия "Март"

kin@mart.spb.ru

Москва, ИИТО ЮНЕСКО, 2012

Введение

Современная школа вступила в новую фазу своего развития, для которой характерно активное включение в регулярный образовательный процесс информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Стандарты нового поколения ориентируют систему образования на создание условий для активной учебной, исследовательской и творческой деятельности школьников. Их внедрение осуществляется поэтапно, от начальной ступени к основной и старшей школе. В стандартах особо акцентируется внимание на необходимость достижения и предметных, и метапредметных, и личностных результатов. Аналогичные процессы идут в образовательных системах других стран: педагоги ищут новые методические подходы подготовки учащихся к жизни в динамично развивающемся мире.

Среди основных вызовов сегодняшнего дня – проблемы, связанные с освоением языков. Особую значимость этой образовательной области придают следующие факторы.

- Общественные процессы – миграция, перемешивание представителей различных национальностей и культур, повышенное внимание к национально-культурной идентичности.
- Международная кооперация в различных областях, глобализация рынка труда, развитие образовательного и культурного туризма.
- Доступность информации на различных языках по всем областям знания, возможность письменных и устных международных коммуникаций.

Динамичное развитие мультязычной информационной среды требует новых компетенций. Не случайно языковые дисциплины во всех странах рассматриваются как фундамент общего образования. Их освоение наиболее плодотворно в детском возрасте: метапредметные и личностные компетенции начинают формироваться именно в рамках изучения родного и иностранных языков. В эпоху информатизации возникает необходимость в разработке новых образовательных технологий для изучения языковых дисциплин.

Изучение языковых дисциплин требует большого объема практической рутинной работы по формированию устойчивых умений и навыков устной и письменной речи. Это не противоречит компетентностному подходу, который лишь требует, чтобы полученные знания и умения в ходе дальнейшего обучения становились основой необходимых компетенций.

Клавиатурное письмо как новая учебная компетенция

Одной из основных компетенций, приобретаемых в начальной школе, традиционно является письмо. Навыки письма формируются и закрепляются в рамках устоявшихся учебных практик, а главным критерием успешности считается умение четко и грамотно писать в учебной тетради. Этот навык остается актуальным и сегодня. Однако для современного человека уже более привычно использование техники компьютерного письма. Даже в начальной школе востребовано умение работать с текстом на компьютере (проверка орфографии, редактирование, форматирование и т.д.). Важным является и грамотное использование текстовых редакторов, электронных словарей, других программных инструментов для работы с текстами. По мере взросления школьники все активнее используют электронные текстовые коммуникации, общаются в чатах, на форумах в социальных сетях, используют электронную почту и сообщения в скайпе. Важно, чтобы это общение происходило на основе уверенного и грамотного клавиатурного письма.

Ориентация на традиционные формы работы в учебной тетради не позволяет использовать в процессе обучения возможности компьютерных технологий и может создать искусственный разрыв между техникой такого письма и приемами дальнейшей работы с текстом. Компьютерное письмо является не просто технологической альтернативой рукописному, оно несет с собой новые формы и методы обучения.

Можно выделить следующие факторы, привносимые за счет использования ИКТ.

- Мультимедийность – сочетание текстовой, визуальной и аудиальной форм представления информации.
- Многовариантность – возможность выбора индивидуальных или групповых траекторий, за счет инструментов "тонкой" настройки учебных практик.
- Поддержка рутинных процедур, тренингов – использование приемов автоматической проверки результатов выполнения заданий и/или фиксации процесса работы. Это позволяет включать процедуры самопроверки, самоанализа, работы над ошибками

и даже переходить к составлению собственных образовательных траекторий. Такие чисто технологические усовершенствования могут привести к формированию не только предметных и метапредметных, но и личностных компетенций.

Педагогический потенциал ИКТ не вызывает сомнений, но возникает проблема поиска конкретных дидактических и инструментальных решений, приближающих к желательному изменению и совершенствованию существующих учебных практик.

Традиционные методы обучения рассматривают клавиатурное письмо как технологический навык. Программные тренажеры формируют умение быстро набирать текст, но не закладывают основы для свободного и грамотного письма. Клавиатурное письмо осваивается в отрыве от изучения языка, что не способствует формированию общей грамотности и создает трудности в дальнейшем при создании собственных текстов в электронном виде. Согласование методик обучения русскому языку и клавиатурному письму в начальной школе позволит сформировать компетенции грамотного клавиатурного письма, применимые при обучении во всех предметных сферах.

Клавиатурное письмо и обучение машинописи – внешние сходства и принципиальные отличия

До настоящего времени школе не предлагается образовательных решений, включающих клавиатурное письмо в курс обучения родному языку. Основной практикой освоения компьютерной клавиатуры являются программные тренажеры.

Рассмотрим разницу в подходах между обучением клавиатурному письму и машинописи.

Расположение символов алфавита на клавиатуре определяется частотой их употребления: наиболее часто встречающиеся буквы – в центральной части клавиатуры, в зоне ответственности указательных и средних пальцев рук, а также на средней, верхней и нижней линиях клавиш. Начинающий пользователь неосознанно начинает печатать указательными и средними пальцами. Ближе к правому и левому краям клавиатуры располагаются реже встречающиеся буквы, набираемые безымянными пальцами и мизинцами. Формирование навыков клавиатурного набора может происходить в такой же последовательности: от центральной зоны к краям. Однако, на практике обучение «слепому» методу печати начинают с освоения букв средней линии клавиатуры, затем переходят к верхней и нижней и, наконец, изучают

ряд цифр, знаков препинаний и другие клавиши. Почему это происходит? Основная причина – в строении клавиатуры пишущих машинок, существовавшей на момент изобретения десятипальцевого метода печати. Но сегодня нет технологических оснований беспрекословно следовать традиционным методикам.

- Изменение конструкции клавиатуры

Методика обучения «слепой» печати соответствовала устройству пишущих машинок. Чтобы напечатать букву на бумаге, необходимо было резко и сильно (желательно вертикально) ударять по клавишам. При недостаточно сильном ударе буква могла пропечататься слишком слабо. Сила удара зависела и от высоты, на которую машинистка поднимала руку. Поэтому на какое-то время рука теряла непосредственную связь с клавиатурой. Поскольку необходимо было поднимать руки над клавиатурой, приходилось тренировать автоматическое возвращение пальцев после удара на определенные клавиши среднего ряда. Так "проходили" все сочетания букв ряда, чтобы сформировать механическую память рук.

Еще более важна была тренировка при переходе на другие ряды клавиш. В этом случае необходимо было сместить руки по вертикали относительно среднего ряда клавиатуры и при этом не потерять способность быстро и безошибочно вернуть пальцы на прежнее место. Данный навык формировался отдельно для каждого ряда букв – сначала для верхнего, а затем для нижнего. Учитывая необходимость тренировки силы удара и постоянного смещения рук (иногда довольно существенного), в ходе тренинга сначала отработывали все сочетания букв, и только затем переходили к набору слов, фраз и текстов. Методика была в высшей степени оправдана для механических пишущих машинок.

Однако сегодня уже нет необходимости сильно ударять по клавишам, достаточно мягкого нажатия – и символ, соответствующий клавише, появится на экране. Все ряды клавиш находятся практически на одном уровне, для нажатия клавиш верхнего и нижнего ряда требуется минимальное смещение пальцев, и – при модельной ситуации – остальные пальцы остаются на средней линии клавиатуры. Уже нет необходимости в предварительной проработке всех буквенных сочетаний на средней линии клавиатуры. Как следствие, порядок освоения клавиш, ее можно связать с последовательностью изучения букв, диктуемой логикой преподавания соответствующего языка.

- Изменение целеполагания и психологической установки

Пишущие машинки, в первую очередь, предназначались для быстрого перевода текста (рукописного, чернового печатного или произносимого) в печатную форму. За редким исключением это был чужой текст, который требовалось воспроизвести максимально быстро. Скорость, с которой руки реагируют на визуальные или аудиальные сигналы, обычно тем выше, чем меньше информации должен обработать мозг; т.е. чем реже машинистка задумывалась о смысле набираемого текста, тем с большей скоростью она могла печатать.

При занятиях клавиатурным письмом психологическая установка меняется. Практически отсутствует необходимость механической "перепечатки". Культура письменной речи формируется в процессе набора авторских текстов, в том числе, создаваемых учащимися в процессе обучения различным предметам. На начальных этапах изучения языка необходимы тренинговые задания (например, контрольное списывание по образцу или диктант), но чем быстрее учащийся научится создавать собственные (пусть и короткие) тексты, тем более высокими могут оказаться его успехи в изучении школьного курса.

- Нивелирование цены ошибки

При наборе на пишущей машинке цена ошибки была очень высока. Их исправляли с помощью корректирующей жидкости. Квалификация машинистки оценивалась скоростью и безошибочностью набора.

Сегодня программные инструменты позволяют легко исправлять ошибки на разных этапах создания текста. Поэтому даже от секретаря-референта вместо идеально безошибочного набора текста на клавиатуре требуются быстрая оценка написанного, поиск и исправление грамматических ошибок, анализ и улучшение стилистики и т.п. Эти компетенции полезны в любой предметной области.

Можно заключить, что клавиатурное письмо не является прямым аналогом машинописи ни в технологическом, ни в дидактическом аспекте. Традиционное обучение машинописи поддерживает репродуктивную деятельность, но актуальной образовательной задачей является формирование компетенций, связанных с созданием собственных текстов.

От формальных заданий к формированию культуры письменной речи

Помимо клавиатурных тренажеров, в образовательном пространстве широко представлены и другие типы электронных ресурсов. Наибольшее распространение

имеют задания тестового характера, в основном, на формальное знание правил языка. Разработчики часто не требуют осознания связи ответа на конкретный вопрос с общим пониманием законов языка. Например, при вставке пропущенных букв или слов в текст, даже при правильном ответе основное внимание учащегося сосредоточивается на конкретном слове или символе, а не на текстовом контексте. Не происходит активного запоминания грамматических форм согласования, часто употребляемых словосочетаний и т.п. При выборе правильного варианта среди неправильных вырабатываются навыки поиска ответа на поставленный вопрос, где внимание также акцентируется, в первую очередь, на отдельных символах и словах, а не на общем контексте задания. Не исключен в этом случае и эффект угадывания.

Не отрицая полезности языковых тренажеров тестового типа, отметим, что они способствуют, скорее, пассивному репродуктивному действию, а не формированию метапредметных компетенций и культуры письменной речи. Типы заданий, при выполнении которых ученик должен мысленно сформировать вариант написания текста (слова, словосочетания) и лишь затем воспроизвести, является предпочтительным. Такие задания должны использовать различные сочетания текстовой, визуальной, аудиальной информации. Не следует упрощать действия пользователя, разрешая ему заменить клавиатурное письмо какими-то иными действиями. Чем активнее он работает над созданием текста, тем быстрее овладеет письменной речью.

Таким образом, создание новой образовательной технологии освоения клавиатурного письма должно опираться на следующие принципы:

- стимулирование когнитивной деятельности,
- использование мультимедийной информации для активизации различных каналов восприятия информации,
- варьирование режимов тренинга с целью учета индивидуальных особенностей обучаемых,
- представление результатов автоматической фиксации и проверки результатов работы для самоанализа и планирования собственной учебной деятельности.

Учебно-методический комплекс "Клавиатурное письмо"

На основе вышеизложенных принципов активизации учебной деятельности мультимедиа-студией "Март" (Санкт-Петербург) при поддержке Фонда развития малого

и среднего предпринимательства был разработан учебно-методический комплекс (УМК) "Клавиатурное письмо", предназначенный для использования на уроках русского языка в начальной школе.

Работа с УМК предполагает выполнение упражнений, состоящих из разных типов заданий и основанных на клавиатурном письме. Ядром УМК является словарь (около 1000 слов), каждому элементу соответствует иллюстрация и фонограмма.

Основными частями УМК являются:

- Комплект заданий и упражнений "Начальный курс";
- Плеер для учащегося;
- Редактор для преподавателя.

"Начальный курс" содержит более 600 заданий, нацеленных на освоение кириллической клавиатуры, формирование и закрепление навыков компьютерного письма. Различные типы заданий позволяют за счет многократного ввода символов, соотнесенных с клавишами клавиатуры, выработать навык безошибочного воспроизведения слов.

Плеер представляет учащемуся функциональные возможности, необходимые для выполнения заданий, демонстрирует результаты их выполнения и предлагает механизмы для повторения и исправления ошибок.

Редактор для преподавателя позволяет формировать на основе словаря собственные задания и упражнения (или модифицировать имеющиеся в составе "Начального курса") и выстраивать траекторию обучения в соответствии с собственными методическими разработками.

Структура УМК представлена на рис. 1.

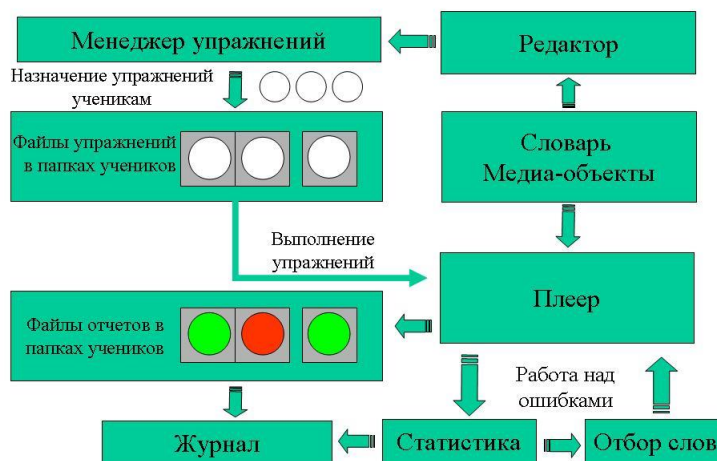


Рис.1

Формирование навыка грамотного письма собственных текстов основывается на разных типах заданий. Слово должно быть набрано целиком, независимо от типа задания: списывание, восстановление слова с пропущенными буквами, воспроизведение по картинке или произношению и т.п. Формированию мысленного образа слова способствуют задания, в которых необходимо составить его из предлагаемых букв или слогов, а затем напечатать.

Педагогически значимой частью комплекса является модуль, в котором все действия ученика автоматически фиксируются и оцениваются. Информация об ошибках сортируется по отдельным словам и даже по буквам. Учащийся может проверить, насколько часто он ошибался, и попытаться выяснить причины. Организация отчета позволяет отделить ошибки правописания от опечаток, то есть "ошибок пальцев". Проанализировав свои результаты, учащийся может отобрать слова, в которых были допущены ошибки, и самостоятельно сформировать дополнительные индивидуальные задания. Пользователю постоянно видна динамика удачных и неудачных написаний каждого слова, что позволяет отслеживать собственные результаты.

Дальнейшее развитие подхода, реализованного в УМК "Клавиатурное письмо", осуществляется в нескольких направлениях.

- Расширение типологии заданий и программных шаблонов для их реализации. Это позволит охватить различные разделы курса русского языка, изучаемого в начальной школе.

- Использование клавиатурного письма для освоения лексики и грамматики иностранных языков в российской школе.
- Использование клавиатурного письма для изучения русского языка как иностранного в школах других государств. Интерес к этой теме высказали эксперты, представляющие Финляндию, страны Балтии, Словакии и другие страны.

Литература

1. Муранов А.А. Информатика // Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования. Часть I Начальная и основная школа. – М.: Министерство образования РФ, 2002. (В соавт.)
2. Рубашкин Д.Д., Кондратьева И.Н. Работа учителя в компьютерном классе. Москва, Бином, 2009. 125с, илл.
3. Кондратьева И.Н., Муранов А.А., Рубашкин Д.Д. НИОКР по теме: «Разработка когнитивных технологий визуализации с применением интерактивной белой доски», Номер государственной регистрации № 01201051963. (В соавт.)
4. Кондратьева И.Н., Муранов А.А. НИОКР по теме: "Разработка программных технологий и инструментальных средств, обеспечивающих обучение клавиатурному письму детей младшего школьного возраста". РК № 01201064719. 2010–2012 (в соавт.).
5. Кондратьева И.Н., Рубашкин Д.Д. "Педагогика деятельности и возможности ИКТ" // "Школа. Гимназия. Лицей: наши новые горизонты", 2012, № 2.