УДК 372.891
ББК Ч426.44-260

М. Л. Кусова
Екатеринбург
Е. Ю. Храмкова
Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ РАБОТАТЬ С УЧЕБНО-НАУЧНЫМ ТЕКСТОМ НА УРОКАХ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

ГСНТИ 14.25.01
Код ВАК 13.00.02

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: учебно-научный текст естественнонаучного содержания; функции учебно-научного текста; текстовые умения; формируемые в процессе овладения естественнонаучной информацией.

АННОТАЦИЯ. Рассматривается содержание работы с учебно-научными текстами на уроках предметной области «Окружающий мир», конкретизируются умения, значимые при усвоении учебно-научного текста младшими школьниками: восприятие, понимание, порождение текста, умения обработки информации. Предлагаются приемы обучения школьников работе с учебно-научным текстом.

M. L. Kusova
Ekaterinburg
E. Yu. Khramkova
Nizhniy Tagil

FORMATION OF THE ABILITY OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN TO WORK WITH AN EDUCATIONAL-SCIENTIFIC TEXT IN THE LESSONS OF “SURROUNDING WORLD”

KEY WORDS: school-scientific text of the natural science maintenance; the functions of the school-scientific text; text abilities formed in the process of acquiring natural science information.

ABSTRACT. This article considers the maintenance of the work with the school-scientific texts in the «Surrounding world» lessons. Besides, the author analyzes the main abilities of elementary school children in learning of the school-scientific texts: perception, an understanding of the text, abilities of treatment of the information. The author offers methods of teaching of elementary school children to work with school-scientific text.

В условиях быстрого нарастания темпов научно-технического прогресса каждому человеку необходимо непрерывно пополнять и углублять свои знания. Умение извлекать из учебных текстов необходимую информацию и

Работа выполнена при поддержке РГНФ (грант 11-06-00299а — Разработка лингводидактического обеспечения процесса формирования информационной грамотности младших школьников)
© Кусова М. Л., Храмкова Е. Ю., 2011

осмысливать ее предопределяет успешность всего учебного процесса, а также предусматривает самостоятельность читателя в процессе общения с текстом. При наличии этого умения у школьника формируется интерес к научному знанию. Тексты, представленные в учебниках предметной области «Окружающий мир», являются для младшего школьника основными источниками получения естественнонаучной информации. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования подчеркивается, что уже в начальной школе ученик овладевает способами получения, хранения и обработки информации, учится «...анализировать прочитанный учебный текст, пользоваться словарями и справочными источниками, предназначенными для детей этого возраста» [10], систематически обращаясь к учебно-научным текстам. По словам И. Я. Лернера, ни один другой текст, кроме учебно-научного, не способен быть моделью и сценарием процесса научного познания [9. С. 13].

В современной науке учебно-научный текст исследуется в различных аспектах: дидактическом [6; 9; 11], методическом [3], лингвистическом [1]; определен круг текстовых умений младших школьников [8], выстроен методический аппарат по обучению младших школьников восприятию и созданию текста [12]. Однако работе с собственно учебно-научным текстом в школе уделяется меньше внимания. Обращаясь к такому тексту, учащиеся нередко идут по пути запоминания его содержания, но не по пути работы с информацией, хотя именно информационная составляющая является сущностным признаком учебно-научного текста.

Учебно-научный текст представляет собой разновидность научной речи, имеющую особую сферу применения: она используется в процессе передачи и усвоения знаний, т. е. в процессе обучения [1. С. 19]. С помощью учебно-научного текста специалист общается с неспециалистом, который уже частично владеет определенным научным багажом, достаточным для усвоения сообщаемой ему новой научной информации. Данная информация является обязательным компонентом той суммы знаний, которая необходима для получения образования. Основные функции учебно-научного текста — *информационная, коммуникативная, развивающая, моделирующая.*

Остановимся на двух первых функциях, на наш взгляд, наиболее последовательно реализуемых на уроках предметной области «Окружающий мир». *Информационная функция* учебно-научного текста заключается в том, что данный текст — это средство фиксации определенной части социального опыта, в том числе научного, которая предназначена для усвоения подрастающим поколением с целью образования. Информационная функция реализуется в процессе передачи каждому школьнику при взаимодействии с учителем системы знаний, способов деятельности и ценностей, соответствующих уровню и типу развития данного общества. Поэтому, как отмечает Л. П. Доблаев, «...все более широкое признание находит мысль о том, что учебный текст не источник готовых знаний, подлежащих запоминанию... а прежде всего источник познавательных задач и проблем, которые надо уметь обнаружить и решить» [5. С. 77].

Коммуникативная функция учебно-научного текста определяется тем, что ученик вступает в процесс коммуникации с учебником, автором учебника, конкретным текстом. В учебниках большинства предметных областей акты коммуникации, как правило, представлены в предельно свернутом виде либо вообще отсутствуют, например, в том случае, когда знание дается в готовом виде без учета особенностей его восприятия и воспроизведения в сознании чи-

тателя в режиме диалога. Игнорирование коммуникативной функции учебно-научного текста, считает И. Я. Лернер, приводит к тому, что «...ученик остается нетворческим читателем, улавливающим только поверхностный смысл текста, не вникая в его содержание с доступной ему глубиной, не прибегая к контексту, не задумываясь над подтекстом, не развертывая свернутую мысль» [9. С. 83].

Рассматривая проблему формирования у младших школьников умений, связанных с информацией, мы обратились к предметной области «Окружающий мир», поскольку в ней содержится наибольшее количество учебно-научных текстов. В данных текстах представлено много информации, они довольно большие по объему, что в свою очередь вызывает затруднения у младших школьников при обращении к ним. От класса к классу тексты учебника указанной предметной области усложняются, что ведет к непониманию содержания учебного материала, к падению интереса к изучаемому предмету, а в дальнейшем ко всему процессу обучения. Мы полагаем, что негативные тенденции могут быть обусловлены следующими причинами:

- неумением работать с информацией: разграничивать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную;
- большим объемом информации;
- несформированностью текстовых умений, что проявляется и на уровне учебно-научного текста: неумением воспринимать и понимать прочитанный текст, создавать вторичные тексты разных жанров: сообщение, ответ, объяснение и т. д.;
- отсутствием мотивации на поиск дополнительной информации в других источниках (словарях, энциклопедиях и т. д.), на представление текста в разных формах (схема, таблица);
- единообразием способов предъявления информации: в учебниках преобладают тексты, а схемы, таблицы используются крайне редко.

Выявив причины затруднений в работе с учебно-научным текстом у младших школьников, мы обратились к анализу учебных книг предметной области «Окружающий мир» (учебники для 3—4 классов), чтобы определить, как с помощью данных учебников можно перечисленные причины устранить. Нами проанализированы учебники по традиционной системе обучения как основополагающей для начальных классов («Классическая начальная школа»); по программе, реализующей принципы развивающего обучения (система Л. В. Занкова), по программе, реализующей личностно развивающие принципы обучения («Школа 2100»). Остановимся на результатах анализа учебных книг.

1. Программа З. А. Клепининой «Природа и люди» по предметной области «Окружающий мир» для четырехлетней школы (традиционная система) [7].

Программа не акцентирует внимание на цели обучения младших школьников работе с учебно-научным тестом (что легко объяснить с позиции данной предметной области), но предполагает формирование умений по восприятию и пониманию учебно-научного текста: по прогнозированию содержания текста до его прочтения *(до текста «Ориентирование на местности»): Приходилось ли тебе вместе со взрослыми отыскивать дорогу (направление движения) в незнакомом месте? Расскажи, как это делали).* Также младшие школьники овладевают умениями работать с терминами, ключевыми словами, которые выделены жирным шрифтом (*температура, горизонт, линия горизонта* и т. п.), находят главное в тексте с помощью вопросов, предложенных в учебнике (*Как изменяется жизнь насекомых осенью по сравнению с летом? Каких птиц называют перелетными? Почему птицы выводят*

птенцов летом?), рассуждают, доказывают свои предположения с опорой на наблюдение, рисунок и текст (*Сравни погоду осенних месяцев. Какой месяц был более холодным? В каком месяце было больше пасмурных дней, дней с осадками и ветром?* и т. д.).

Учебно-методический комплекс обеспечивает обучение младших школьников созданию собственных учебно-научных текстов различных жанров: объяснение-пояснение (*Для чего служит термометр?)*, ответ-анализ (*назови части термометра, назови правила пользования термометром*), ответ-обобщение (*Сравни погоду осенних месяцев. Какой месяц был более холодным? В каком месяце было больше пасмурных дней, дней с осадками и ветром?)*, объяснение-толкование (*Как ты понимаешь, что такое горизонт? Что такое линия горизонта? Какая между ними разница?)*.

В содержание учебника включены задания: заполнить предложенные схемы, таблицы; определить, какая информация является известной, а какая неизвестной, какая информация является главной, а какая второстепенной.

Однако собственно текстовые умения (умение делить текст на части, определять содержание каждой части, составлять план, формулировать во время чтения самостоятельно вопросы и находить ответы в тексте) как базовые для работы с текстом у учащихся в системе не формируются. С одной стороны, это можно объяснить тем, что текстовые умения формируются и совершенствуются в процессе языкового образования. Но с другой стороны, учебно-научных текстов в учебниках по русскому языку меньше, к тому же в учебных книгах по русскому языку традиционной системы обучения преобладают небольшие по объему тексты-правила, почти нет текстов, связанных с описанием и объяснением явлений. У учащихся не формируется умение самостоятельно добывать информацию для решения учебной задачи; представлять полученную информацию другими способами: составлять рисунки, схемы, таблицы к текстам.

2. Учебно-методический комплекс Н. Я. Дмитриевой, И. П. Товпинец, А. В. Казакова «Естествознание» по системе Л. В. Занкова [4].

Обучаясь по данной системе, учащиеся овладевают умением прогнозировать содержание текста: *(до текста) 1. Как называют птиц, которые с наступлением холодов улетают в теплые края? 2. Как называют птиц, которые никуда не улетают, а остаются зимовать там, где провели лето, на родине? 3. Докажи, что ласточка, трясогузка, крапивница — это перелетные птицы, а синица, воробей, королек — зимующие*; оценивать информацию в тексте с позиции личного опыта: новая или известная, главная или второстепенная с позиции значимости. Существенным отличием этих учебников от других является наличие заданий на осмысление школьниками собственных способов обработки и хранения информации (например, после текста «Зачем нужна память?» предложены следующие вопросы: *Какие у тебя есть собственные правила запоминания? Расскажи о них ребятам* и т. д.).

Учащиеся на уроках предметной области «Окружающий мир» создают собственные учебно-научные тексты разных жанров: устный ответ (*Как называют птиц, которые с наступлением холодов улетают в теплые края?)*, объяснение-толкование (*Мы постоянно говорим «природа»: что такое природа?)*, ответ-группировка (*Раздели объекты природы на две группы. Объясни правильность своего решения*), ответ-обобщение (*Какие меры охраны принимают люди, чтобы спасти живую и неживую природу?)*.

К сожалению, как и в учебниках по традиционной системе обучения, в мето-

дическом аппарате данных учебников практически нет заданий на овладение способами свертывания и хранения информации: доминирует текстовой способ предъявления информации, нет заданий на составление схем, таблиц к текстам, на создание рисунков по содержанию текста. Эпизодически учебник обращается к собственно текстовым умениям: анализировать и оценивать содержание текста; самостоятельно составлять вопросы к тексту (до чтения, во время чтения, после чтения), делить текст на части, определять микротемы текста, составлять план текста, отражая в этом плане логику развертывания информации в тексте.

3. Учебно-методический комплекс «Школа 2100» А. А. Вахрушева, О. В. Бурского [2].

Ориентация системы «Школа 2100» на принципы личностно развивающего обучения находит отражение и в содержании работы с учебно-научным текстом в предметной области «Окружающий мир». Знакомясь с окружающим миром, школьники одновременно учатся воспринимать и понимать содержание учебно-научного текста: прогнозируют содержание текста; выделяют главное в тексте после его прочтения (например, в теме «Аквариум — маленькая искусственная экосистема» после текста предлагается вопрос: *Почему аквариум называют маленькой искусственной экосистемой?)*, отвечают на вопросы после изучения блока материала (*ответь на вопросы и проверь, правильно ли ты усвоил тему),* что, безусловно, предполагает овладение способами обработки информации. Школьники учатся использовать термины, осознают их функциональную нагрузку. Термины выделены в тексте жирным шрифтом (например, в третьем классе тема «Тела и вещества» термины вводятся следующим образом: «***Телами*** *называют все предметы, которые нас окружают. То, из чего состоит тело, называют* ***веществом***), что помогает школьнику овладевать терминосистемой текста при получении информации. Младшие школьники учатся составлять собственные учебно-научные тексты: устный ответ (*Что называют обменом веществ?)*, ответ-обобщение (*На основе изучения таблицы детям необходимо сделать вывод: у кого обмен веществ медленнее?)*, ответ-группировка, объяснение-пояснение (*Почему озеро может начать зарастать?).* Широко представлены нетекстовые способы обработки и хранения информации: учащиеся работают с рисунками (*Посмотри на рисунок. На нем показаны живые организмы, обитающие на лугу. Подпиши, что обозначают стрелки*), схемами (*Изучим круговорот веществ в озере. Подпиши на схеме всех обитателей экосистемы озера*), таблицами (*Заполни таблицу),* разгадывают кроссворды. Однако учащиеся самостоятельно не составляют рисунки, схемы, таблицы к текстам. Нет последовательности и в совершенствовании текстовых умений: разделить текст на части, составить план, хотя выделение непонятных слов из текста, самостоятельное составление вопросов к тексту помогло бы учащимся при усвоении информации, содержащейся в учебно-научном тексте. Потенциал рубрики «Для любознательных» до конца не реализован.

Обобщая результаты анализа, скажем, что учебные книги предметной области «Окружающий мир» частично устраняют причины, затрудняющие формирование у детей умений работать с информацией. Однако в рамках каждой отдельной программы весь комплекс причин не устраняется, дидактический инструментарий для эффективного осуществления обучения младших школьников работе с учебно-научным текстом сегодня находится в стадии становления. Поэтому в дальнейшем мы предлагаем

комплекс приемов по обучению младших школьников извлечению, обработке, хранению информации на уроках предметной области «Окружающий мир».

Под обучением (формирование знаний, умений и навыков) мы понимаем *целенаправленное изменение субъекта, поэтому важно организовать управляемое обучение, обеспечивающее планомерное формирование необходимых качеств*.

Умения в работе с учебно-научным текстом мы разделили на группы: 1) *текстовые умения, связанные с восприятием и пониманием учебно-научного текста;* 2) *текстовые умения, связанные с порождением текста;* 3) *умения работать с информацией*. Для формирования каждой группы умений предлагаем использовать следующую совокупность приемов.

Приемы, обеспечивающие формирование умений, связанных с восприятием и пониманием учебно-научного текста: постановка вопросов от заголовка к тексту; прогнозирование содержания текста (выдвижение гипотезы о содержании еще не прочитанного учебно-научного текста на основании осмысления заголовка); озаглавливание текста; выделение терминов и ключевых слов в тексте; медленное чтение учебно-научного текста с пометами (подчеркивание ключевых слов, терминов, определений и др.), выделение известных и новых понятий, нахождение неясных слов и непонятных текстовых суждений, уточнение их значения; анализ определения понятия (выделение термина, признаков понятия, анализ примеров); деление текста на смысловые части; ответы на вопросы, предложенные учителем, автором текста, самими учащимися; постановка вопросов во время чтения к частям текста, ответы на вопросы; выделение в тексте теоретической и иллюстративной информации (примеров, схем, графиков, карт, рисунков и др.), анализ графического оформления текста.

Приемы, формирующие умения создавать (порождать) текст: дополнение текстов на основе собственного опыта, пересказ подробный и сжатый, создание собственных учебно-научных текстов различных жанров: сообщение, объяснение-толкование, ответ-анализ, объяснение-пояснение ответ-обобщение, ответ-группировка.

Для обучения пересказу текста мы использовали построение развернутого монологического ответа на поставленные учителем (учебником) вопросы; предлагали фрагменты предложений, которые служат основой для построения высказывания; дополнение текста при условии, что опущена часть ответа, которая содержит важную информацию: термины, признаки понятия, ключевые слова, факты, даты, имена, географические названия и пр.; указывали место, куда следует вставить самостоятельно подобранную иллюстративную информацию.

Приемы, направленные на формирование умений работать с информацией: задания на поиск дополнительной информации, в том числе и задания, сформулированные самостоятельно; на оценку информации в тексте с точки зрения ее значимости (для самого ученика, для дальнейшего освоения учебного материала); на выявление способов, используемых при оценивании информации (опора на ключевые слова, термины, оценочные суждения в тексте); на различные способы изложения полученной информации.

Таким образом, для эффективного формирования умений работать с учебно-научным текстом на уроках предметной области «Окружающий мир» необходимо, чтобы работа учащихся с учебной книгой осуществлялась как их взаимодействие в информационном обмене. Задача учителя заключается в том, что-

бы выявить структуру и содержание деятельности школьников по анализу учебно-научного текста, определить степень помощи в проведении ими анализа учебно-научного текста, реализовать приемы, обеспечивающие формирование необходимых для этого умений. Полагаем, что организованная таким образом работа с учебно-научным текстом поможет школьнику в освоении и усвоении естественнонаучной информации и в овладении естественнонаучной картиной мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВАСИЛЬЕВА А. Н. Курс лекций по стилистике русского языка. Научный стиль. М. : Русский язык, 1976.
2. ВАХРУШЕВ А. А., БУРСКИЙ О. В. Окружающий мир : 3 класс. Обитатели Земли. Ч. 1. М. : Баласс.
3. ГРАНИК Г. Г. БОНДАРЕНКО С. М., КОНЦЕВАЯ Л. А. Как учить школьников работать с учебником. М. : Знание, 1987.
4. ДМИТРИЕВА Н. Я., ТОВПИНЕЦ И. П., КАЗАКОВА А. В. Естествознание : 3 : проб. учеб. М. : Просвещение, 1993.
5. ДОБЛАЕВ Л. П. Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. М. : Педагогика, 1982.
6. ЗУЕВ Д. Д. Школьный учебник. М. : Педагогика, 1983.
7. КЛЕПИНИНА З. А. Природоведение от лета к лету : учеб. для 3 кл. четырехлетней начальной школы. Смоленск : Ассоциация XXI—век ГТ, 1998.
8. ЛАДЫЖЕНСКАЯ Т. А. Текстовые умения. Как им учить? // Начальная школа плюс до и после. 2005. №5.
9. ЛЕРНЕР И. Я. Каким быть учебнику : дидактические принципы построения. М. : РАО, 1992.
10. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. URL : http ://standart.edu.ru.
11. ШОГЕНОВ А. Экспертиза школьных учебников // Народное образование. 2007. №2.
12. ЩЕГОЛЕВА Г. С. Системный подход в работе над развитием связной речи младших школьников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Л., 1984.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. С. А. Новоселов