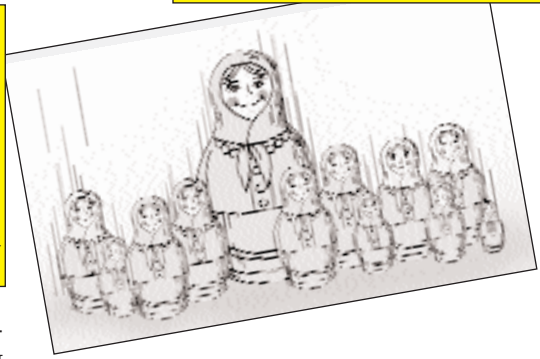


**Технология продуктивного чтения  
на уроках математики  
в начальной школе**

*Е.А. Самойлова*



Текстовая задача открывает педагогу широкое поле деятельности для формирования у учащихся умений работать с текстом. Эта работа позволяет не только развивать словесно-логическое мышление, но и учит детей конструировать и рассматривать математические модели некоторых жизненных ситуаций.

Развитие умений решать текстовые задачи должно с 1-го класса сопровождаться развитием умений, позволяющих **осознанно читать и понимать текст** (всю заложенную в нём информацию), а также читать, понимать, строить и применять вспомогательные модели. Для этого на уроках математики, как и на уроках обучения грамоте, литературного чтения, идёт кропотливая работа с текстом, со словом. Дети учатся находить и выделять слова-помощники, несущие основную смысловую нагрузку, что помогает нарисовать в воображении заданную ситуацию, а также представить содержание задачи через вспомогательные модели, удобные для составления решения.

В 1-м классе главная задача учителя – умело организовать и направить работу по анализу текста задачи с помощью наводящих вопросов. Мы учим детей находить и выделять (если можно, подчёркивать) важные (опорные) слова, соотносить их с готовой схемой либо «одевать» её. Такое продвижение к пониманию смысла задачи идёт в ходе коллективного обсуждения, через диалог. Вовлекать в него надо всех учеников, особенно тех, кто готов только повторить уже сказанное. Этому и помогают готовые схемы задач.

В 1-м классе **алгоритм действий по анализу задач** таков:

1. Чтение задачи детьми (про себя).
2. Выделение числовых данных.
3. Выделение важных слов-помощников.

4. Обсуждение всей найденной информации.

5. Соотнесение текста задачи с рисунком или готовой схемой.

6. Рассказывание задачи по рисунку или схеме.

7. Составление плана решения через наглядную опору или пиктограмму.

В конце 1-го класса и далее мы учим детей сопоставлению готовой и понятной модели с текстом задачи для разъяснения и обсуждения смысла текста через эту модель. Ребёнок должен математическим языком строить высказывания по опорным словам и устанавливать связи между величинами задачи. Для чего это нужно?

Графическое моделирование на основе развёрнутого анализа текста делает задачу более понятной, обеспечивает её качественный анализ, учит строить целостное высказывание и повышает активность и гибкость мыслительной деятельности учащихся. При этом важна и грамотность изложения собственных рассуждений.

На первый взгляд тексты задач представляют собой несложную структуру для «вычерпывания» фактуальной информации. Все факты, как говорится, лежат на поверхности. Их надо просто понять и соотнести друг с другом в зависимости от поставленного вопроса. Дело в том, что дети часто не могут сделать этого сами, но данное умение развивается, особенно на уроках литературного чтения. Ребёнок учится читать, понимать, объяснять тексты, по-своему интерпретировать их, самостоятельно ставить вопросы, творчески продолжать или додумывать недостающие факты, события. Иными словами, он учится работать с текстом, выбирая из него важную ин-

формацию. Текст управляет пониманием и ведёт читателя к главному – своему «смысловому ядру» [2]. Та же работа предполагается и на уроках математики. Содержание текстовой задачи и умелая аналитическая работа ведут к верному способу решения и ответу на поставленный вопрос. Вот почему мы говорим о единой для разных предметов технологии продуктивного чтения.

В нашей школе третий год проводится городской семинар по реализации ФГОС средствами предмета «Математика». Учителя с 1-го по 4-й класс дают открытые уроки либо показывают коллегам фрагменты уроков, на которых демонстрируются возможности учебников математики Образовательной системы «Школа 2100» по формированию у детей универсальных учебных действий, в том числе умений работать с текстами задач.

Наблюдая за своими учениками, я вижу, как развивается у них умение внимательно читать и выделять в задаче слова-помощники, необходимые для анализа. В 1-м классе, да и во 2-м, когда для решения предлагаются составные задачи, ученики пытаются назвать большое количество нужных, как им кажется, слов, потому что не все школьники на уроке самостоятельно приходят к выделению главного. И только когда мы совместно начинаем устанавливать взаимосвязи между величинами, выделенными в задаче, главных слов остаётся не более 3–5. Они и используются при выборе оптимальной вспомогательной модели.

Например, во 2-м классе на одном из уроков математики была предложена для решения задача [1]:

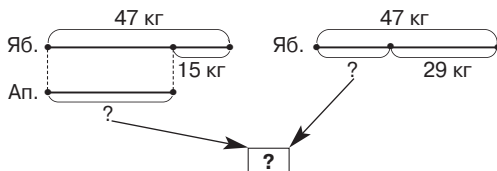
В детский сад привезли 47 кг яблок. Это на 15 кг больше, чем апельсинов. Из 29 кг яблок сварили компот. Сколько килограммов свежих фруктов ещё осталось?

Выбирая необходимую для анализа задачи информацию, ученики без труда назвали все числовые данные и множество важных, по их мнению, слов-помощников: *привезли, сварили, это, больше, осталось, на, апельсинов, яблок, компот...*

После обсуждения текста на доске остались слова *привезли, сварили, осталось, на* и числовые данные.

Это позволило нам сначала установить взаимосвязи между величинами, затем, выделив в содержании составной задачи простые, составить несколько схем. Такое моделирование может являться основой для понимания текстовых задач и выбора способа их решения даже «слабыми» учениками. Приведём пример:

Схема 1



Более подготовленные дети, понимая всю заложенную в тексте задачи информацию, составляют одну схему:

Схема 2



Для того чтобы научить детей внимательно вычитывать условия и вопроса, следует включать в содержание уроков и предлагать для решения задачи с излишними или недостающими данными, нестандартные задачи.

Добавим, что учитель должен быть готов к обсуждению всех заложенных в текстовые задачи возможностей для поиска решения. Значит, он должен понимать важность организации диалога при работе с разными видами математических текстов. И тогда к 4-му классу дети смогут полностью самостоятельно читать, анализировать текстовый материал задачи, составлять различные вспомогательные модели и предлагать различные способы решения.

### Литература

1. Демидова, Т.Е. Математика : учеб. для 2-го кл. ; в 3-х ч. / Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. – Изд. 3-е, испр. – М. : Баласс, 2010.
2. Соболева, О. Беседы о чтении, или Как научить детей понимать текст : пос. для учителей нач. классов / О. Соболева. – М. : Баласс, 2010.

Елена Анатольевна Самойлова – заслуженный учитель РФ, учитель начальных классов ГОУ ЦО № 1450, г. Москва.