

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕГО УМЕНИЯ РЕШАТЬ ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

Русецкая Екатерина Ивановна

учитель начальных классов ГУО «Гимназия № 4 г. Могилева»;
магистр педагогических наук
г. Могилев, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены материалы из опыта работы по формированию общего умения учащихся решать текстовые задачи на I ступени общего среднего образования. Описанные приемы и этапы работы могут быть использованы учителями начальных классов с целью совершенствования методики преподавания математики.

Одной из важнейших проблем обучения математике на I ступени общего среднего образования является формирование умения решать текстовые задачи. Решение задач является процессом творческим, требующим продуктивного подхода, проникновения в скрытые в каждой задаче связи и зависимости. Решение текстовых задач имеет большое образовательное, воспитательное и развивающее значение. Оно способствует умственному развитию детей, развивает речь, воображение, внимание, память, воспитывает волю, активность и инициативность. В процессе решения задач младшие школьники приобретают навык работы по плану, алгоритму, экономно выбирать средства для достижения цели, обосновывать и анализировать свои действия.

С помощью текстовых задач в основном раскрывается весь курс начального обучения математике: формируются понятия о действиях, выясняются и конкретизируются математические понятия такие, как увеличение или уменьшение на несколько единиц и в несколько раз, разностное или кратное сравнение чисел, нахождение части числа и числа по его части и др.

Содержание текстовых задач и та последовательность, в которой их нужно изучать, должны соответствовать содержанию образовательных программ на I ступени общего среднего образования. Например, при формировании понятия о действиях сложения и вычитания решаются задачи на применение этих арифметических действий; при ознакомлении учащихся со свойствами арифметических действий, решаются задачи на применение этих свойств.

Таким образом, главное в системе решения текстовых задач – это органическая связь с теми математическими понятиями, которые с их помощью формируются, с теорией, которая при этом применяется.

Общее умение решать текстовые задачи заключается в способности решить любую задачу, доступную для данного возраста. Это объясняет практическую значимость задач.

Система обучения решению текстовых задач должна обеспечить постепенное нарастание сложности выполняемой работы и быть органически связанной с системой развития логического мышления учащихся, так как младший школьник прочно и осмысленно усваивает только тот материал, при изучении которого активизируется его мыслительная деятельность.

Формирование у младших школьников общего умения решать текстовые задачи в своей практике выстраиваю в следующей последовательности:

1) знакомство с текстовой задачей (изучение понятий «задача», «условие», «вопрос», «данные», «искомое»). На данном этапе важно использовать тексты задач, в которых каждое слово понятно младшим школьникам, в задаче отсутствуют незнакомые понятия, и для ее решения не требуется выполнять незнакомые операции;

2) последовательность усложнения работы, выполняемой учащимися при решении текстовой задачи;

3) система чередования решения готовых задач по учебному пособию с составлением текстовых задач учащимися самостоятельно;

4) решение текстовых задач устно или письменно;

5) решение задач арифметическим способом, алгебраическим или разными способами (если это возможно);

6) система решения текстовых задач под непосредственным руководством учителя и самостоятельно учащимися;

7) использование разнообразных методов, приемов и средств решения текстовых задач [3].

Решение любой текстовой задачи необходимо выстраивать поэтапно:

– осознание постановки задачи;

– составление плана решения (гипотеза решения);

– осуществление составленного плана;

– исследование полученного решения [3].

Только выполнение всех этапов позволяет считать решение законченным полностью. Анализ школьной практики (посещение открытых

уроков, семинаров) свидетельствует, что преимущественно внимание уделяется второму и третьему этапам. Первый этап считается пройденным, если учащиеся смогли пересказать задачу, рассказать о том, что в задаче дано, назвав данные – числа, и что нужно найти – определить искомое. Последний, четвертый, этап иногда совсем отсутствует или существует в виде элементарной проверки правильности выполненных действий.

Исходя из личного опыта работы над текстовыми задачами, считаю, что все четыре этапа решения задачи одинаково важны, но на каждой ступени овладения умением решать задачи необходимо концентрировать внимание учащихся на разных этапах.

В начале знакомства с текстом на этапе осознания постановки задачи следует включать задания на формирование умения отличать текстовую задачу от других видов заданий, умения выделить основные части задачи, соотнести их взаимное расположение между собой, выполнить всесторонний анализ ситуации, представленной в задаче, выделить математические отношения, спроецировать их на арифметические действия. Даже в первом классе эту работу можно начинать осуществлять, и текст задачи заменять рисунком. Анализ ситуации протекает быстро в силу простоты текстов, составленных по рисункам [1].

Со второго класса главной целью работы над задачей становится работа над ее текстом. На этапе работы с текстом следует рассмотреть разные варианты задач, в которых данные и искомое могут находиться не только в условии и вопросе соответственно, но и могут быть не в канонической формулировке.

Работу по составлению плана решения и выдвижению гипотез решения текстовой задачи следует начинать с коллективного обсуждения, в последующих классах переходить на самостоятельность учащихся в данной работе. В работе по составлению плана решения удобно идти аналитическим путем. Аналитический путь приучает младших школьников рассматривать текстовую задачу целиком. На данном этапе важно соединить логические словесные построения с наглядными образами в виде схем, отражающих процесс установления заложенных в задаче связей.

Нужным и важным направлением в работе с текстовой задачей, на наш взгляд, является краткая запись. Краткую запись следует рассматривать как эффективное средство облегчения поиска путей решения. Этот вид работы будет особенно успешен, когда учащиеся постепенно

знакомятся и запоминают виды задач, каждой из которых соответствует собственная форма краткой записи.

Решение текстовой задачи – осуществление составленного плана – следует усложнять от класса к классу, так во втором и третьем классах можно вводить пояснения для каждого отдельного действия в решении задачи, в четвертом классе – формулировать вопросы. Особым видом решения для текстовой задачи использовать выражение.

На этапе исследования полученного решения важно провести заключительный анализ полученного и искомого. Особенно интересным этот этап является для проверки решения одной текстовой задачи различными способами, когда разные пути привели к одинаковому ответу [2].

Формирование у младших школьников общего умения решать текстовые задачи является последовательной, системной и поэтапной деятельностью, в которой каждый новый этап является продолжением предыдущего. Только в системе и умелом подходе к каждому из них, умение решать текстовые задачи у младших школьников будет сформировано и станет основой для совершенствования на II ступени общего среднего образования.

Список литературы

1. Аргинская, И. И. Математика. Методические рекомендации / И. И. Аргинская. – Москва : ЦОР 1, 2003. – 160 с.
2. Аргинская, И. И. Математика. Методическое пособие к учебнику 2 класса четырехлетней начальной школы / И. И. Аргинская. – Москва : Центр общего развития, 2001. – 132 с.
3. Овчинникова, М. В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы) : учебно-методическое пособие / М. В. Овчинникова. – К.: Пед.пресса, 2001. – 128 с.