**Активизация мыслительной деятельности**

**в процессе работы над задачей во 2 классе.**

Главной проблемой, начиная с 1 класса, является проблема развития самостоятельности мышления, воспитания личности, способной к творческому мышлению и инициативе. Как показывает опыт, математику любят те дети, которые умеют решать задачи. В ходе формирования умения решать задачи у детей развивается интерес к предмету, мышление, речь, творчество, волевые качества (упорство, настойчивость).

Характер работы с задачей на уроке зависит от цели, для достижения которой она рассматривалась, а именно:

1. формирование и совершенствование умения решать задачи определенного вида;

2. обучение анализу содержания задач;

3. формирование вычислительных навыков

В соответствии с поставленной целью выбираются определенные приемы работы над задачами, т.е. (алгоритм обучения решению задач):

* дети учатся анализировать содержание задач, объясняя, что известно и что не известно;
* что можно узнать по условию задачи и что нужно знать для ответа на вопрос задачи;
* какие арифметические действия необходимо выполнить и в какой последовательности, обосновывать выбор каждого действия;
* давать полный ответ на вопрос задачи и проверять.

В ходе формирования умения решать задачи учитель должен систематически использовать следующие методические приемы:

* решение задач с лишними, недостающими, буквенными, неопределенными данными;
* составление задач по условию, по вопросу, по решению;
* преобразование задач;
* решение задач занимательного характера, нестандартных (логических, повышенной сложности);
* составление задач учащимися о растениях, природных явлениях, шуточные задачи, задачи на смекалку.

С целью расширения кругозора учеников полезно подбирать данные для сюжетов задач из энциклопедий и справочников. Решая подобные задачи, учащиеся не только овладевают вычислительными навыками, но и знакомятся с окружающим миром, историей своей страны, родного края.

Например:

* Какой высоты был Конёк-Горбунок, если он «ростом только 3 вершка?».
* На Московском базаре в 17 веке штаны из сукна стоили 40 алтын. Сколько копеек надо было заплатить за двое штанов, если 1 алтын равен 3 копейкам?

Неотъемлемой частью современного урока математики является решение нестандартных задач. Это позволяет приучать младших школьников к правильности и четкости рассуждений, развивает логическое мышление, гибкость ума. Эффективность обучения младших школьников решению нестандартных задач зависит от нескольких условий:

1. Задачи следует вводить в процесс обучения в определенной системе с постепенным нарастанием сложности, так как непосильная задача мало повлияет на развитие учащихся.

2. Необходимо предоставлять ученикам максимальную самостоятельность в поиске решения задач, давать возможность пройти до конца по неверному пути, убедиться в ошибке, вернуться к началу и искать другой, верный путь решения.

3. Нужно помочь учащимся осознать некоторые способы, приемы, общие подходы к решению нестандартных арифметических задач.

На первом этапе учащиеся должны:

* усвоить процесс решения любой задачи (читаю задачу, выделяю, что известно и что надо узнать);
* познакомиться с приемами работы над задачей (виды наглядной интерпретации, поиска решения, проверки решения задачи и др.)

На втором этапе учащиеся применяют ранее сформулированные общие приемы в ходе самостоятельного поиска конкретных задач. При поиске решения незнакомой задачи полезно сделать чертеж (рисунок), т.к. он может быть способом решения задачи.

Планомерное и систематическое решение нестандартных задач постепенно накапливает у учащихся разные способы их решения, которые объединяются в памятке.

***Если тебе трудно решить задачу, то попробуй:***

*1. Сделать к задаче рисунок или чертеж; подумай, может быть надо сделать на них дополнительные построения или изменить чертеж в процессе решения задач.*

*2. Ввести вспомогательный элемент (часть);*

*3. Использовать для решения задачи способ подбора;*

*4. Переформулировать задачу другими словами, чтобы она стала более понятной и*

*знакомой;*

*5. Разделить условие или вопрос задачи на части и решить ее по частям;*

*6. Начать решение задачи с «конца».*

Детям надо объяснить, что данная памятка может применяться в любой последовательности или комбинированно.

Обучение решению занимательных и нестандартных задач следует проводить следующими способами.

*Во – первых,* эти задачи следует вводить в процесс обучения систематически, наряду с рассмотрением задач, являющихся традиционными для начальной школы.

*Во–вторых*, необходимо давать детям возможность поиска собственных подходов к решению таких задач.

*В – третьих*, нужно помочь учащимся осознать существующие способы, приемы, общие подходы к решению нестандартных и занимательных задач.

*В – четвертых,* начинать лучше с задач такого вида, которые посильны для всех детей в классе, а затем постепенно увеличивать уровень сложности.

Работа с занимательными и нестандартными задачами дает детям возможность повторять изученные ранее понятия и отрабатывать уже известные им алгоритмы действий над числами (так называемые вычислительные навыки) в увлекательной форме. Учащимся представляются текстовые логические задачи, предполагающие рассмотрение подходов к их решению, дети знакомятся с арифметическими лабиринтами, магическими квадратами, с математическими фокусами, с задачами на разрезание и составление фигур. А это значит, что работа с содержательной линией «Занимательные и нестандартные задачи» неразрывно связана с работой над такими традиционными содержательными линиями, как «Числа и действия над ними», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры» и др.

Рассмотрим задания на развитие у учащихся логического мышления.

В работе над нестандартными и занимательными задачами очень велика роль учителя. Дети сами не в состоянии полностью организовать свою деятельность, оценить полученные результаты. Поэтому учитель должен разъяснить смысл каждого задания, стимулировать нестандартные и интересные решения, помочь ребенку оценить правильность предложенных решений. А еще необходимо, чтобы учитель был доброжелателен, и терпим к ответам ребенка, умел принимать и спокойно обсуждать даже такие варианты решений, которые на первый взгляд кажутся неполными, абсурдными или невероятными.

Если работа над нестандартными и занимательными задачами будет эффективной, это послужит залогом успешного развития творчески мыслящей личности.

**ПАМЯТКА**

**«Как работать над задачей»**

1. Прочитай задачу.
2. Найди условие и вопрос.
3. Выдели опорные (главные) слова.
4. Выполни модель, которая поможет тебе решить задачу:

*а) краткую запись;*

*б) рисунок;*

*в) чертёж;*

*г) схему;*

*д) таблицу.*

5. Поясни, что означает каждое число, повтори вопрос задачи.

6. Рассуждай:

*а) «от вопроса к данным»; б) «от данных к вопросу».*

?

?

7. Составь план решения.

8. Запиши решение:

*а) по действиям с пояснениями;*

*б) по действиям с вопросами;*

*в) выражением;*

*г) уравнением.*

9. Проверь решение задачи:

*а) тем же способом;*

*б) составь и реши обратные задачи;*

*в) найди другие способы решения;*

*г) установи, соответствует ли результат решения условию задачи.*

8. Запиши ответ полностью.

Выступление

на заседании методического объединения

учителей начальных классов

Коломиец Ольги Михайловны

по теме самообразования:

« Работа над задачей как средство логического мышления».