Приемы решения задач и работы с задачей на уроках математики по системе Н.Б.Истоминой

Концепция курса Н.Б. Истоминой заключается в систематичной работе по формированию мыслительных операций в процессе изучения математического содержания.

Концепция реализуется:

1.В логике построения курса ,которая нацелена на формирование общих способов действий (курс построен тематически ,т.е. изучаем тему и больше к ней не возвращаемся).

2.Любой вопрос в 4 уровнях

-предметный уровень (действия с предметами)

-уровень вербальный (ученик рассказывает то ,что он делает)

-схема - отрезки (предметы заменяются схемой)

-символическая модель (выражения)

3.Через методику обучения решения задач.

4.В системе учебных заданий, каждой из которых требует активного использования мыслительных операций.

5.Через методику изучения геометрического материала, которая нацелена на развитие пространственного мышления ребенка.

6.В методике использования калькулятора.

7.В методике построения курса.

Я хочу остановится на методике решения задач особенно внимательно учителю следует отнестись к методике работы над задачей , т.к. она существенно отличается от действующей. Во-первых , знакомство с понятием «задача» отнесено на более поздний период. Это условие нельзя нарушать т.к. учащиеся выступают к решению задач после того, как у них сформированы необходимые для этого понятия. Во-вторых, организуя работу над задачей, учителю следует иметь в виду, что основная цель обучения младших школьников решению задач не только и не столько в том, чтобы правильно решить данную конкретную задачу, а в формирование общих умений решать её арифметическим способом.

Цели : формирование общих умений решать задачи , т.е. читать текст , выбирать действие и т.д.

*Существует несколько приемов решения задачи работы с задачей.*

1.**Постановка вопросов к условий.**

Текст задачи дан на доске, дети ставят вопросы к данному условию.

2.**Выбор вопросов к данному условию**

-на какие вопросы можно ответить, пользуясь данным условием (учитель предлагает вопросы, дети выбирают);

-на какие вопросы можно ответить, выполнив арифметические действия (учитель говорит арифметические действия, дети предлагают вопросы);

-какой вопрос можно поставить к данному условию, так чтобы получилась задача

3.**Постановка условия к вопросу.**

Учитель дает вопрос, дети составляют условие задачи.

4.**Выбор условия к задаче.**

Дан вопрос и несколько условий задачи, дети выбирают нужное условие. Учитель дает верные и неверные условия. Например: в одной коробке 6 карандашей, а другой на 8 меньше.

5**. Соотнесение текста и выражений.**

Дан текст задачи и несколько выражений, нужно выбрать нужное выражение. К остальным выражениям дети подбирают вопросы. На какие вопросы можно ответить, выполнив действие.

6. **Соотнесение текста и решение задачи или обсуждение готовых решений.**

Сразу после чтения задачи. Дети выбирают решение задачи, которое подходит к данному тексту. Затем они объясняют причины ошибок неверных решений.

7. **Выбор схемы к тексту задачи.**

Дан текст задачи и несколько схем. Обсуждая каждую схему, дети приходят к верному выводу.

8. **Обозначение на схеме известных и неизвестных величин.**

Учитель предлагает к данной задаче схему без чисел и вопросов, дети приходят к верному выводу.

9. **Построение схемы к задаче.**

Совместное построение схемы к задаче. Учитель использует «ловушки», т.е. вводит детей в заблуждение.

10. **Сравнение текста задачи.**

11**. Изменение либо условия, либо вопроса задачи, так чтобы она соответствовала решению**

Дети изменяют или текст задачи, или вопрос, чтобы это подходило к данному решению.

Эти приемы можно разделить на 3 группы:

- группа выбора;

- группа конструирования (создание нового);

- группа преобразования (изменения)

На уроке можно использовать сразу несколько приемов.