**Работа над задачей в начальной школе**

1.Роль и функции текстовых задач в обучении.

Задачи являются средством развития логического мышления, показывают значение математики в повседневной жизни, помогают детям использовать полученные знания в практической деятельности. Ведущие методисты отмечают, что решение текстовых задач в начальной школе преследует двойную цель: с одной стороны – научить решать текстовые задачи различных видов, с другой стороны – сами текстовые задачи выступают как средство обучения, воспитания и развития школьников.

Однако, к сожалению, до сих пор, чаще всего для обучения детей решению задач учителями употребляется лишь показ способов решения определенных видов задач и закрепление их решения механически, хотя решение задач призвано, с первых шагов знакомства с ними, развивать логическое мышление, смекалку, сообразительность; в работе с задачами совершенствуются логические умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте и отбрасывать несущественное, второстепенное; воспитывать личностные качества – терпение, настойчивость, волю.

2. Понятие простой и составной задачи.

Задача – это словесный вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий. Задача состоит из условия и вопроса, требующего нахождения неизвестного или неизвестных.

Подразделяются текстовые арифметические задачи на конкретные и отвлечённые.

Например:

1. Утром в библиотеку учащиеся сдали 10 книг, а вечером – на 14 книг больше. Сколько книг учащиеся сдали в библиотеку за весь день? (Конкретная задача).

2. Найдите число, которое больше чем 12 на 5. (Отвлеченная задача).

Математики делят задачи на простые и составные (сложные) по количеству выполняемых арифметических действий. Простой называют задачу, которая решается при помощи одного действия, а под составной понимают задачу, в решении которой используют два или более действий. Если в задаче нельзя выделить другую задачу, то это простая задача, если можно – то составная (сложная) задача. Составную задачу можно разложить на простые или составные подзадачи, решение которых приводит к решению основной составной задачи.

3. Виды простых задач:

на нахождение суммы;

на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;

на нахождение неизвестного слагаемого;

на нахождение остатка;

на нахождение неизвестного вычитаемого и слагаемого;

на нахождение неизвестного уменьшаемого;

на разностное сравнение;

с косвенными вопросами.

4. Краткая запись и другие виды графической работы.

Краткая запись, выступая в роли наглядной и словесной опоры для памяти учеников, способствует более быстрому и всестороннему усвоению задачи, осмыслению числовых данных. Выделение из текста числовых данных и их рациональная запись делает более ясным то, что дано в задаче и что в ней отыскивается. Краткая запись дает возможность расчленить задачу на условие и искомое, облегчает анализ задачи.

Однако следует помнить о том, что краткая запись служит интересам ребенка при решении задачи, а не целью при решении (вспомогательное средство!!!). Поэтому, при оценивании правильного решения задачи не следует осуждать ребёнка за то, что он сделал краткую запись не по образцу, показанному учителем, а так, как ему удобно, главное, что задача решена правильно.

Виды краткой записи:

рисунок

схема

чертёж

таблица

Методы решения задач в начальной школе: арифметический (по действиям или при помощи выражения), алгебраический (при помощи уравнения), графический, практический, логический, смешанный, табличный.

5. Способы решения задач.

Существуют 2 вида разбора задач: синтетический (рассуждения надо вести от данных задачи к ее вопросу), аналитический (от вопроса задачи - к данным).

При аналитическом способе решения задачи выясняется, что нужно предварительно узнать, чтобы ответить на вопрос задачи. Чтобы помочь детям вести рассуждения аналитическим способом, можно использовать прием, называемый “деревом рассуждений”. Суть его состоит в том, что по ходу рассуждений строится схема, которая помогает увидеть, какие простые задачи следует выделить и каким будет план решения данной составной задачи.

Синтетический способ характеризуется тем, что основным вопросом при поиске решения задачи является вопрос о том, что можно найти по двум или нескольким известным в тексте задачи числовым значениям. По вновь полученным числовым значениям и другим известным в задаче данным вновь ищется ответ на вопрос, что можно узнать по этим значениям. И так до ответа на вопрос составной задачи. Иными словами, суть этого способа состоит в вычленении простой задачи из предложенной составной и решении ее.

6. Этапы работы над задачей.

1) Подготовка к решению задачи. Чтение задачи.

а) Прочитайте задачу правильно: делай ударение на числовых данных и на словах, которые определяют выбор математического действия, таких как «было», «уехали», «осталось», «скорость», «время», «расстояние» и т.д.

б) Представьте жизненную ситуацию, описанную в задаче.

2) Поиск решения задачи.

а) Выдели в задаче данные и искомые числа, установи связь между ними. Для этого ответь на вопросы:

О ком или о чём говорится в этой задаче?

Что говорится об этих предметах?

Что спрашивается?

б) Нарисуй иллюстрацию задачи: это или рисунок, или схема, или чертёж.

в) Повтори задачу по иллюстрации.

3) Составления плана решения задачи.

Объясни, что ты узнаешь, выполнив то или иное действие. Рассуждение можно построить от данных условия к вопросу. Рассуждение можно построить от вопроса задачи к данным числам.

4) Решение задачи.

Записать решение можно:

а) по действиям;

б) выражением;

в) уравнением.

7) Проверка решения задачи.

Проверить решение задачи можно разными способами:

а) Составить и решить обратную задачу, задачи.

б) Решить задачу другим способом.

в) Сопоставить полученный результат и данные задачи.

Какой может быть вывод? Он очень прост: школьники, решающие задачи на уроках математики, увеличивают свои знания и свой кругозор гораздо быстрее, чем те, кто лишь слушает и записывает слова преподавателя.