



Методика обучения решению простых задач



Тарасова М.С., преподаватель БОУСПО
"Тюкалинский ИПК"

Этапы работы над задачей

- Подготовительную работу к решению задач;
- Ознакомление с решением задач;
- Закрепление умения решать задачи.

Подготовительная работа:

- Связи операций над множествами с арифметическими действиями, то есть конкретный смысл арифметических действий.
- Связи отношений «больше» и «меньше» (на сколько единиц и в несколько раз) с арифметическими действиями, то есть конкретный смысл выражений «больше на...», «больше в ... раз», «меньше на...», «меньше в ... раз».
- Связи между компонентами и результатами арифметических действий, то есть правила нахождения одного из компонентов арифметических действий по известному результату и другому компоненту.
- Связи между данными величинами, находящимися в прямо или обратно пропорциональной зависимости, и соответствующими арифметическими действиями.

Ознакомление с решением задач:

- 1 этап – ознакомление с содержанием задачи;
- 2 этап – поиск решения задачи;
- 3 этап – выполнение решения задачи;
- 4 этап – проверка решения задачи.



На двух полках 12 книг, на одной на 2 книги больше, чем на другой. Сколько книг на каждой полке?»

методические приёмы, позволяющие показать учащимся разные способы решения задачи на уроке в начальной школе:

1. пояснение готовых способов решения задачи
2. разъяснение плана решения задачи
3. прием соотнесения пояснения с решением
4. продолжение начатого способа решения
5. нахождение «ложного» способа решения
6. решение задачи с использованием записи-подсказки
7. решение задачи с использованием записи-подсказки

Методические приемы:

- Выбор схемы
- Выбор вопросов
- Выбор выражений
- Выбор условия к данному вопросу
- Выбор данных
- Изменение текста задачи в соответствии с данным решением
- Постановка вопроса, соответствующего данной схеме
- Объяснение выражений, составленных по данному условию
- выбор правильного решения
- преобразование условия и вопроса
- Сравнение текстов задач

Упражнения по составлению и преобразованию задач, способствующие эффективному использованию методических приемов:

- Постановка вопроса к данному условию задачи или изменение данного вопроса.
- Составление условия задачи по данному вопросу.
- Подбор числовых данных.
- Составление задач по аналогии.
- Составление обратных задач.
- Составление задач по их иллюстрации.
- Составление задач по данному решению.



Памятка

В задаче дано (говорится, что...)...

Спрашивается...

Рассуждаю (ребенок может выбрать способ рассуждения сам):

а) от данных к искомой величине (перфокарта 1);

б) от искомого к данным (перфокарта 2);

Решаю.

Проверяю.

Перфокарта №1

Зная, что красных шаров 7, а синих – на 3 больше.

Я могу узнать: синие шары – $7+3$.

А чтобы узнать количество синих и красных шаров вместе, надо к красным шарам (7 штук) прибавить синие (10 штук). $7+10=17$

Проверяю: $17-7=10$, $10-7=3$

Перфокарта №2

Для ответа на вопрос надо знать:

а) количество красных шаров.

б) количество синих шаров.

В задаче известно: красных шаров – 7 штук.

Неизвестно: количество красных шаров.

Но сказано, что их на 3 штуки больше ($7+3$).

Значит, сначала узнаю количество синих шаров:

$7+3=10$ шт.

Затем узнаю количество красных и синих шаров вместе: $7+10=17$ шт.

Проверяю: $17-7=10$, $10-7=3$