

**Формирование
универсальных
учебных действий
при решении
текстовых задач.**

Личностные УУД

- Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.**
- Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненного смысла, позволяют выработать свою жизненную позицию в отношении себя, людей и своего будущего.**
- Формирование интереса к культуре и истории родной страны, а также уважения к ценностям культур других народов.**

Познавательные УУД

- Поиск и выделение информации, анализ с целью выделения общих признаков, синтез, как составление целого из частей**
- Построение логической цепи рассуждений; выбор наиболее эффективных способов решения задач**

Регулятивные УУД

- Формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)**
- Составление плана и последовательности действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий.**

Коммуникативные УУД

- Умение слушать людей и вступать в диалог;**
- Умение участвовать в коллективном обсуждении различных проблем;**
- Умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со всеми, включая сверстников и взрослых.**

Алгоритм решения математической задачи:

Переход в умственное действие (по Гальперину П.Я.)

1. Прочитай задачу и представь себе то, о чём в ней говорится.

Читаю задачу... В задаче говорится... Мне известно... Надо узнать...

2. Запиши задачу кратко или выполни чертёж. Читаю по частям, составляю краткую запись, схему, чертёж.

3. Поясни, что показывает каждое число, повтори вопрос задачи.

Рассказываю по краткой записи... по чертежу, по схеме..

4. Подумай, можно ли сразу ответить на вопрос задачи. Если нет, то подумай – почему.

5. Составь план решения (цепочку).

Составляю план решения задачи...


6. Выполни решение.

Решаю...

7. Проверь решение и ответ на вопрос задачи. Прикидка результата

8. Запиши решение и ответ.

Пишу решение и ответ....

- 
- 1. Интересная история, заканчивающаяся вопросом, или математическое упражнение, последовательно решая которое ученик получает набор чисел, из которого нужно сложить слово (предложение), что является ответом на вопрос.**
 - 2. Комплексные задания, для решения которых понадобятся знания из различных областей.**
 - 3. Поисковые задания, при которых нужно найти недостающие данные, чтобы ответить на вопрос задачи.**


Задачи, в которых нет числовых данных.

**Мама поручила Ване полить
яблони. Воду надо носить ведром
из озера. Сколько времени
затратит Ваня на полив?**

**Предлагаю ребятам работать в группе.
Они анализируют задачу и
формулируют вопросы для получения
недостающих данных.**

Вопросы:

- Далеко ли до озера?**
- Какова скорость Вани?**
- Сколько надо всего вылить ведер?**
- Сколько надо вылить ведер под каждую яблоню?**
- Сколько литров в ведре?**
- Сколько яблонь надо полить? и т. д.**
- В ходе диалога команды записывают и выполняют**



**Анализируя решение задачи,
учащиеся замечают, что мы не
учитывали время, затраченное на
полив яблони и черпание воды.
Необходимо запланировать время
на отдых.**

**Задачи где есть все данные,
необходимо подумать над
вопросами .**

**От турбазы до станции турист
доехал на велосипеде за 5 ч. На
мопедe он смог бы проехать это
расстояние за 3 ч. Известно, что на
мопедe он едет со скоростью на
8км/ч большей, чем на велосипеде.
Составить вопросы к задаче.**

Задачи с историческими фактами.

1. Паскаль или Ферма?

Кому из них, несмотря на запрет отца пользоваться математической литературой, удалось в 12 лет стать автором многих открытий?

Число букв в фамилии ученого совпадает с корнем уравнения

$$6(3x + x + 12) - 40 = 200.$$

Ответ: Паскаль

2. Задача.

Знаки, обозначающие различные арифметические действия, были введены не сразу. Многие века знаки действия люди писали словами: прибавить, умножить, отнять и т. д. В некоторых странах вводились иногда знаки действий, но всеобщего признания они не получили. Потребовались тысячи лет, прежде чем люди условились обозначать действия так, как обозначаем мы.

В каком веке в книгах итальянских и немецких ученых появились знаки «+» и «-»? Поставь вместо знака вопроса недостающее число, и ты узнаешь «дату рождения» современных знаков.

36, 35, 33, 30, 26, 21 ?

Ответ: 15

Задачи на поиск

информации

Некоторые считают, что число 13 стало непопулярным с тех пор, как только человек начал учиться считать. Используя 10 пальцев рук и две ноги как отдельные единицы, ему удалось досчитать лишь до 12. Кто-то связывает «несчастливость» числа 13 с Тайной вечерей. На ней присутствовал Христос и 12 апостолов - всего 13. В каких странах все таки считают 13 счастливым числом?

Сравни А и В, С и D и ответ на вопрос найдешь в таблице.

$$A=49 \times 23 + 3914:38$$

$$B=(73-49+21) \times 29$$

$$C=48-52:13 + 27$$


$$D = (17:1+0:13)-12$$

Решение.

$$A=1230, B=633, C=71, D=5$$

Китай, Египет.

A < B	A = B	A > B
Китай	Индия	Франция
C < D	C = D	C > D
Германия	Турция	Египет



Текстовые задачи являются важным средством обучения математике , а также формирования у учащихся универсальных учебных действий.



Спасибо за внимание.