

# **Внеурочная деятельность по математике как средство развития логического мышления**

Романова Диана Викторовна  
учитель начальных классов

Похвистнево, 2024 г.

# Методология исследования

## **Объект исследования**

- процесс развития логического мышления во внеурочной деятельности по математике в начальных классах.

## **Предмет исследования**

- возрастные особенности младших школьников, приёмы развития логического мышления младших школьников во внеурочной деятельности по математике.

# **Методология исследования**

**Цель исследования:** определение эффективных приемов развития логического мышления младших школьников в процессе внеурочной деятельности по математике.

# Методология исследования

## Задачи исследования:

1. Раскрыть сущность и содержание понятия «логическое мышление» и особенности его развития в младшем школьном возрасте.
2. Определить особенности организации внеурочной деятельности по математике.
3. Разработать и апробировать внеурочные занятия по математике, способствующие развитию логического мышления младших школьников.
4. Путем сравнительного анализа результатов констатирующего и контрольного этапов экспериментальной работы определить ее результативность.

# Методология исследования

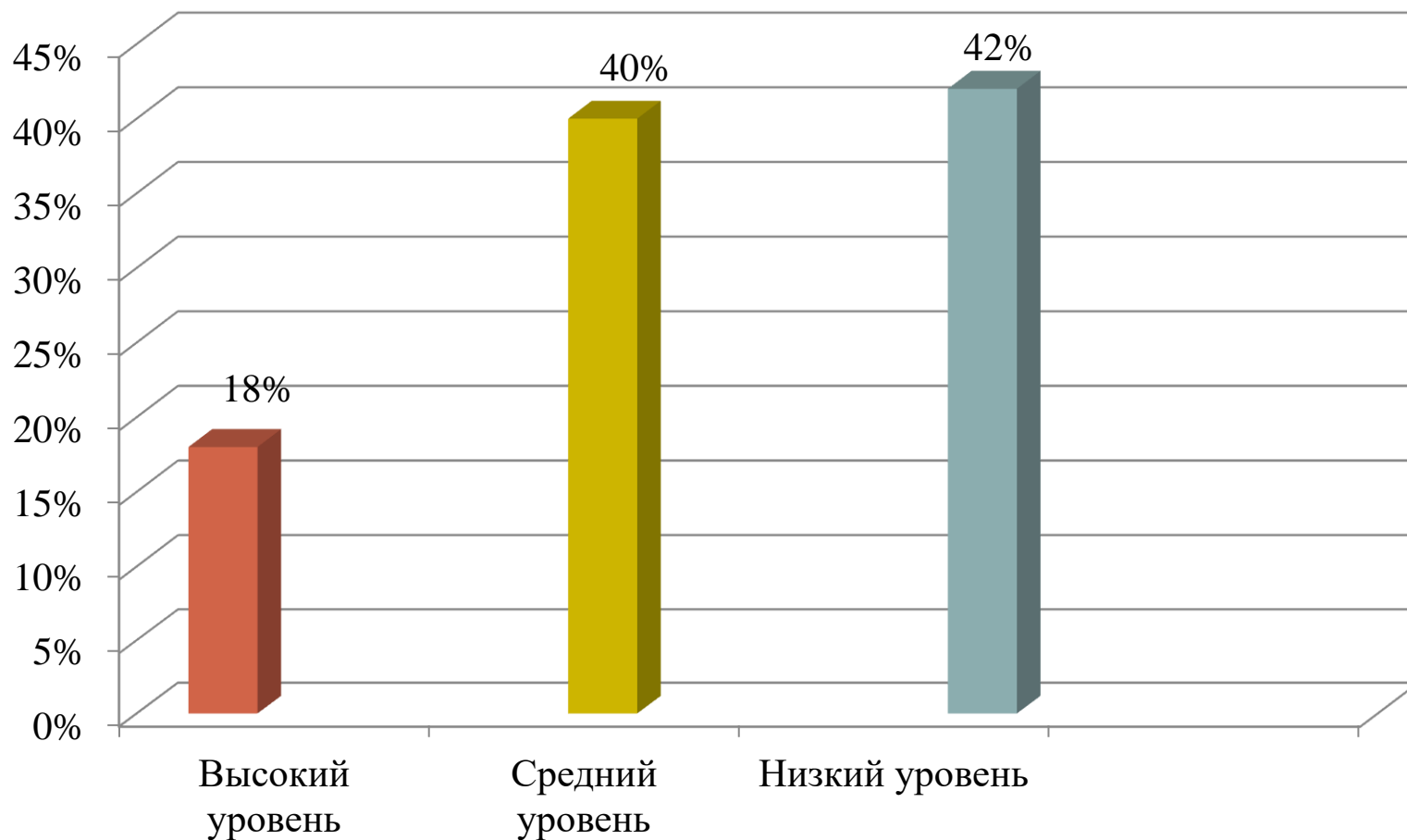
**Гипотеза исследования:** развитие логического мышления младших школьников в процессе внеурочной деятельности по математике будет эффективным, если:

- 1) определены и учитываются возрастные особенности младших школьников в процессе внеурочной деятельности по математике;
- 2) выделены особенности организации внеурочной деятельности по математике;
- 3) используются приёмы развития логического мышления младших школьников во внеурочной деятельности по математике.

# Принципы реализации внеурочной деятельности

- поддержки и развития индивидуальности детей, что означает всестороннюю диагностику обучающихся, оказание им индивидуализированной помощи, без вмешательства в деятельность детей, использование педагогических средств, которые адекватны уровню самостоятельности и подготовленности детей к деятельности;
- обеспечения субъектной позиции учащихся, что предполагает создание условий для принятия детьми самостоятельных решений;
- создания ситуаций успеха, позволяющих учащимся приобретать уверенность в своих силах и развивать мотивацию;
- гибкости и вариативности при организации внеурочной деятельности учащихся, когда у них есть возможность выбирать, предлагать и изменять способы и виды своих занятий и действий;
- системности, непрерывности и преемственности, что означает обеспечение своевременного и последовательного содействия учащимся в развитии познавательных способностей и интересов.

# Результаты констатирующего этапа эксперимента



# Система внеурочных занятий по математике

№ п/п	Нетрадиционная форма занятия	Цель
1	Математический КВН	создание условий для развития у учащихся интереса к математике посредством игрового и занимательного материала.
2	Путешествие по стране «Необычная математика»	создание условий для организации деятельности учащихся по закреплению вычислительных навыков, решению занимательных задач.
3	Математическая рулетка	создание условий для формирования умения решать логические задачи на установление соответствия.

# **Внеурочное занятие №1**

## **Математический КВН**

Конкурсная программа включала следующие конкурсы:

- «Реши ребус»
- «Самые смекалистые»
- «Конкурс капитанов»
- «Конкурс сосчитай»

# Первый конкурс «Реши ребус»



Λ=Ρ

Ё=И



А



Б=Р



Ё



100

И

3, 2, 4



Ь

## **Второй конкурс «Самые смекалистые».**

Задача 1. Три мальчика – Коля, Петя и Ваня – отправились на ярмарку. По дороге они нашли три рубля. Сколько бы денег нашёл бы Ваня, если бы он один отправился на ярмарку? (Ваня нашёл бы те же три рубля)

Задача 2. В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. Против каждой кошки сидит по три кошки. Сколько кошек в комнате? (Четыре)

Задача 3. Две сардельки варятся шесть минут. Сколько времени будут вариться восемь таких сарделек? (6 минут).

## **Внеурочное занятие №2 «Путешествие по стране «Необычная математика»»**

Путешествие состояло из станций:

«Страна примеров»

«Геометрическая»

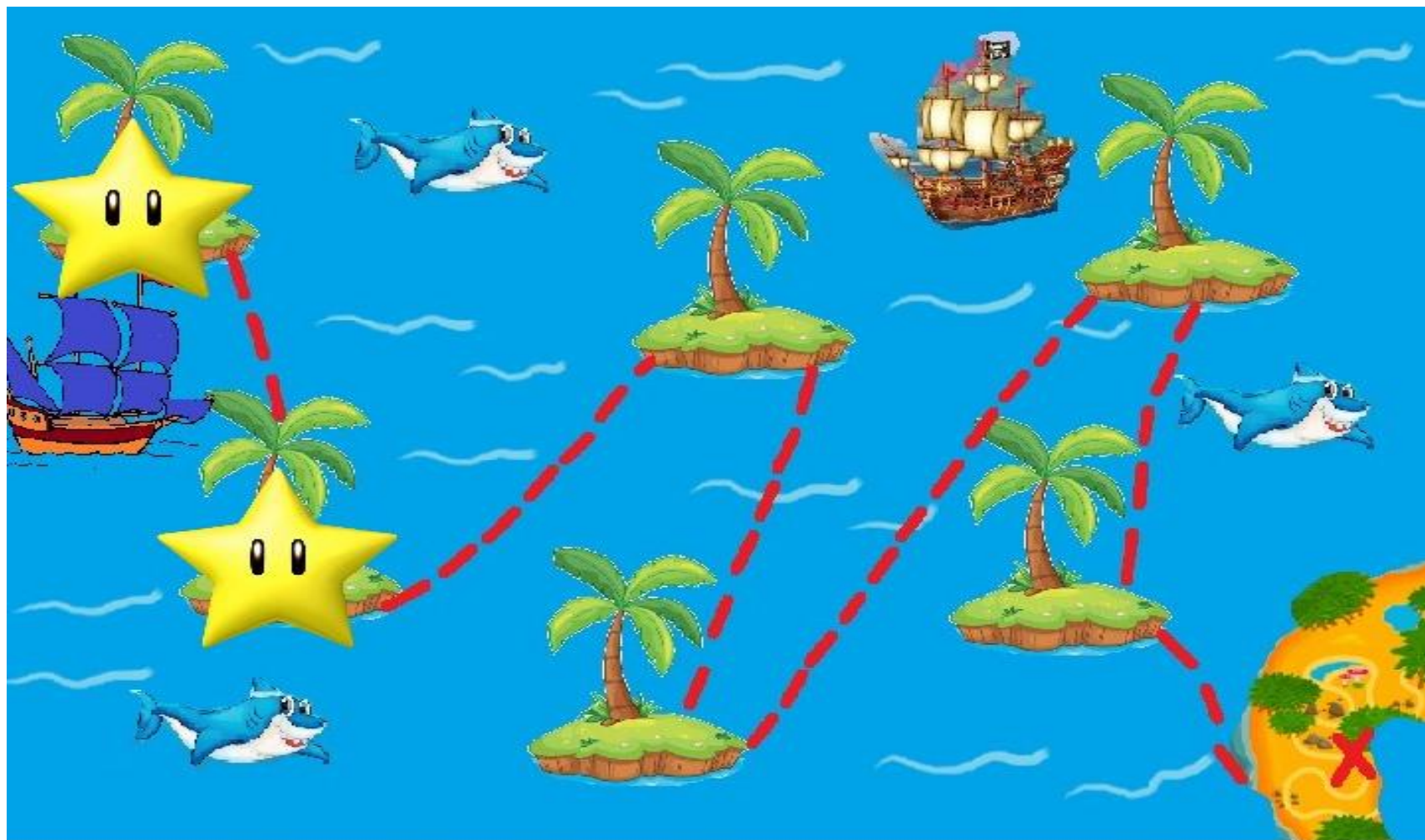
«Остров логики»

«Отдыхайкино»

«Угадайкино»

«Задачкино».

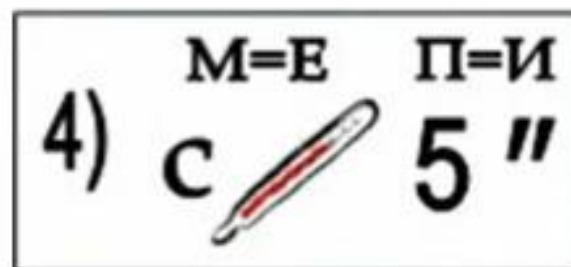
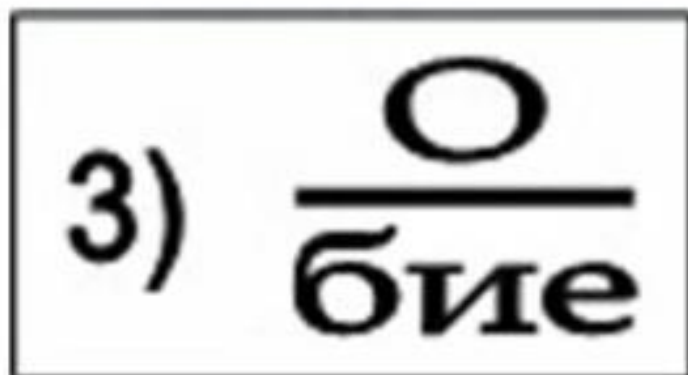
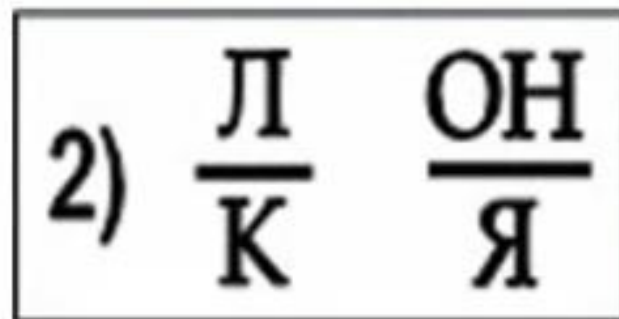
# Карта путешествия



# Первая станция «Страна примеров»



# «Реши ребус»



## Третья станция «Остров логики»

На острове логики учащимся были предложены ребусы и задачи. Примеры заданий:

1. Три человека ждали поезда 3 часа. Сколько времени ждал каждый из них?
2. На столе стояло три стакана с ягодами. Вова съел один стакан ягод и поставил его на стол. Сколько стаканов стоит на столе?
3. Четверо играли в домино 20 минут. По сколько минут играл каждый?

Ребусы:

- И100РИЯ - (история)
- По 2 л - (подвал)

# Внеурочное занятие № 3

## «Математическая рулетка»

Первое задание: математическая разминка, учащимся были предложены логические задачи, при правильном ответе ученики получали жетоны.

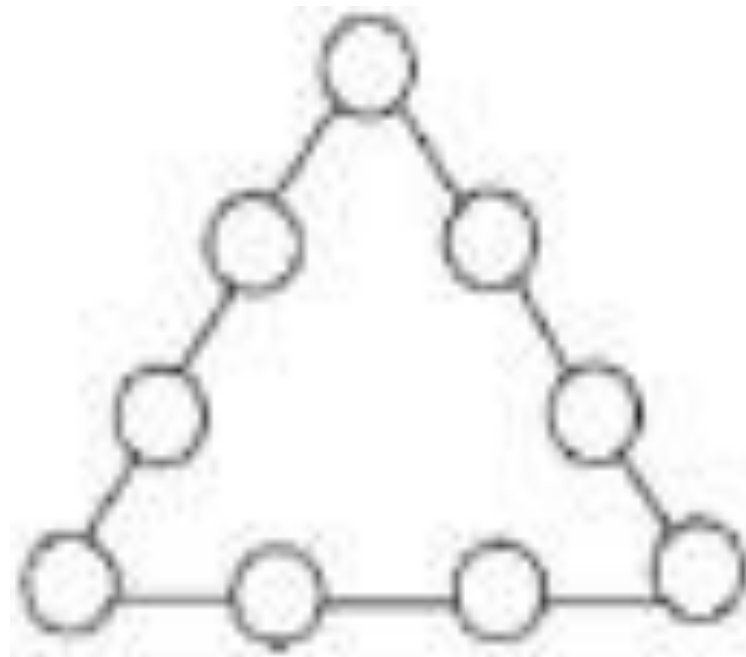
Примеры задач:

Задача 1. В одной старой лавке у продавца имелись чашечные весы и три гири: весом в 1, 2 и 4 кг. Какой вес может быть взвешен при помощи этих гирь, если их можно класть только на одну чашу весов?

Задача 2. Руслан и Егор-два брата. Вместе у них 100 марок. В день рождения Егора Руслан подарил ему 20 марок, и количество марок у них стало одинаковым. Какое количество марок было у Руслана и Егора до этого?

# Второе задание: Загадочный треугольник

Суть задания расставить на шарах треугольника цифры от 1 до 9 таким образом, чтобы их суммы на сторонах треугольника были равными.



## Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента

