

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Марковская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
на педсовете Протокол № 1  
от 28 августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УР  
*Конечникова* О.Т.Конечникова

УТВЕРЖДАЮ: директор  
*Татьяна* Т.А.Бовырина  
« 30 » августа 2018г



Образовательная программа  
предметного кружка по математике

«Занимательная математика»

2 класс

Учитель: Иванова Мария Ивановна

д.Марково

## Пояснительная записка

Программа «**Занимательная математика**» направлена на формирование у школьников мыслительной деятельности, культуры умственного труда; развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе. Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. На занятиях кружка в процессе логических упражнений дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

**Цель программы:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы:**

- расширение кругозора учащихся в различных областях математики;
- развитие речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- умение обосновывать свои мысли.

### Принципы программы

#### 1. Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

#### 2. Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

#### 3. Системность

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

#### 4. Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

#### 5. Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

#### 6. Реалистичность

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 30 занятий.

#### 7. Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

## Основные методы

### 1.Словесный метод:

- Рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);
- словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

### 2.Метод наглядности:

- Наглядные пособия и иллюстрации.

### 3.Практический метод:

- Тренировочные упражнения;
- практические работы.

### 4.Объяснительно-иллюстративный:

- Сообщение готовой информации.

### 5.Частично-поисковый метод:

- Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

## Формы занятий

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

## Основные виды деятельности учащихся

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

## Ожидаемые результаты

### Личностные результаты

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

## **Предметные результаты**

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

## **Универсальные учебные действия**

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

## **Формы подведения итогов реализации программы**

**Итоговый** контроль осуществляется в форме:

- тестирования;
- практических работ;
- творческих работ учащихся;
- контрольных заданий.

## Учебно-тематический план

Тема занятия	Количество часов	Дата	
		план	факт
1. Вводное занятие «Математика – царица наук».	1 ч		
2. Как люди научились считать.	1 ч		
3. Интересные приемы устного счёта.	1 ч		
4. Решение занимательных задач в стихах.	1 ч		
5. Упражнения с многозначными числами.	1 ч		
6. Учимся отгадывать ребусы.	1 ч		
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	1 ч		
8. Упражнения с многозначными числами.	1 ч		
9. Решение ребусов и логических задач.	1 ч		
10. Задачи с неполными, лишними, нереальными данными.	1 ч		
11. Загадки- смекалки.	1 ч		
12. Игра «Знай свой разряд».	1 ч		
13. Обратные задачи.	1 ч		
14. Практикум «Подумай и реши».	1 ч		
15. Задачи с изменением вопроса.	1 ч		
16. «Газета любознательных».	1 ч		
17. Решение нестандартных задач.	1 ч		
18. Решение олимпиадных задач.	1 ч		

19. Решение задач международной игры «Кенгуру»	1 ч		
20. Игра «Работа над ошибками»	1 ч		
21. Математические горки.	1 ч		
22. Наглядная алгебра.	1 ч		
23. Решение логических задач.	1 ч		
24. Игра «У кого какая цифра»	1 ч		
25. Знакомьтесь: Архимед!	1 ч		
26. Задачи с многовариантными решениями.	1 ч		
27. Знакомьтесь: Пифагор!	1 ч		
28. Задачи с многовариантными решениями.	1 ч		
29. Математический КВН	1 ч		
30. Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	1 ч		
31. Спичечный конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	1 ч		
32. Игра в магазин. Монеты.	1 ч		
33. Начало – середина – конец	1 ч		
34. Круглый стол «Подведём итоги за год»	1 ч		

## Содержание программы

### **1. Математика – царица наук.**

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

### **2. Как люди научились считать.**

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанных со счётом предметов.

### **3. Интересные приемы устного счёта.**

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

### **4. Решение занимательных задач в стихах.**

Решение занимательных задач в стихах по теме «Сложение и вычитание».

### **5. Упражнения с многозначными числами.**

Решение примеров с многозначными числами на сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

### **6. Учимся отгадывать ребусы.**

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

### **7. Числа-великаны. Коллективный счёт.**

Выполнение арифметических действий с числами из класса тысяч.

### **8. Упражнения с многозначными числами.**

Решение примеров с многозначными числами на сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

### **9. Решение ребусов и логических задач.**

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

### **10. Задачи с неполными, лишними, нереальными данными.**

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

### **11. Загадки- смекалки.**

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

### **12. Игра «Знай свой разряд».**

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

### **13. Обратные задачи.**

Решение обратных задач, используя круговую схему.

### **14. Практикум «Подумай и реши».**

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

### **15. Задачи с изменением вопроса.**

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

**16. Проектная деятельность «Газета любознательных».**

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

**17. Решение нестандартных задач.**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**18. Решение олимпиадных задач.**

Решение задач повышенной сложности.

**19. Решение задач международной игры «Кенгуру».**

Решение задач международной игры «Кенгуру».

**20. Игра «Работа над ошибками».**

Систематизация знаний по изученным разделам.

**21. Математические горки.**

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

**22. Наглядная алгебра.**

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

**23. Решение логических задач.**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**24. Игра «У кого какая цифра».**

Закрепление знаний нумерации чисел.

**25. Знакомьтесь: Архимед!**

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

**26. Задачи с многовариантными решениями.**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**27. Знакомьтесь: Пифагор!**

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагора
- вклад в науку

**28. Задачи с многовариантными решениями.**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**29. Математический КВН.**

Проверка знаний по изученным разделам.



**30. Математическая карусель.**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи

**31.Спичечный конструктор.** Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы

**32. Игра в магазин. Монеты.**

**33. Начало – середина – конец**

**34.Круглый стол «Подведем итоги за год».**

Систематизация знаний по изученным разделам.