

**Рассмотрено**

на заседании МО учителей  
русского языка и литературы  
протокол № 1 от 31.08.2023 г

Руководитель МО

  
(Подпись,

Солодкова Ю.М.  
ФИО)

**Согласовано**

Зам директора по УВР



Филоненко Н.М.

(Подпись, ФИО)

**Принято на пед. совете**

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Директор МОУ СШ № 38

 Н.А. Финогенова

Приказ от 01.09.2023 г. № 333-ОД



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КРУЖКА**

*«Юный математик»*

*для детей 8-9 лет*

*Направленность: социально-педагогическая*

*Количество часов: 48*

Составитель рабочей программы:

Учитель МОУ СШ № 38

**Вотрина Г.Н.**

Год составления программы: 2023

### **Пояснительная записка.**

#### **Направленность программы**

Программа «Юный математик» по содержательной, тематической направленности является социально-педагогической, так как предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической грамотности. Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

**Актуальность программы** определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

**Возраст детей , участвующих в реализации данной программы** 8-9 лет, 2 класс.

**Формы обучения** очная( Закон № 273-ФЗ, гл 2, ст 17, п 2)

**Объем и сроки реализации программы** 6 месяцев. Программа рассчитана на полгода обучения- 48 часов. Периодичность занятий 2 раза в неделю.

**Цели программы:** создание условий для формирования интеллектуальной активности

**Задачи программы:**

- ☐ способствовать расширению кругозора
- ☐ развивать мотивацию к познанию и творчеству
- ☐ формировать логическое и творческое мышление, речь обучающихся
- ☐ обучать младших школьников работе с различными источниками информации
- ☐ развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу

#### **Планируемые результаты**

- развить образное и логическое мышление, воображение;
- сформировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач.
- заложить основу математических знаний, формировать первоначальные представления о математике.
- усвоить основные базовые знания по математике, её ключевые понятия.

- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности.
- формировать творческое мышление.
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися.

### Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Умножение многозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

#### **Математические игры.**

«Веселый счёт» – игра-соревнование. Игры «Чья сумма больше?», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!»,

«Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 100, 1000 и т.д.», «Вычитание в пределах 100, 1000 и т.д.», «Умножение», «Деление».

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», Морской бой» и др.

### **Мир занимательных задач.**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искоемых чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика.**

Пространственные представления. Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения.

Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору обучающихся.)

**Работа с конструкторами.** Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков. Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор.



### Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов.	Дата	
			по плану	по факту
1.	Логические цепочки	2		
2.	Магические квадраты	2		
3.	Занимательная геометрия	2		
4.	Наглядная геометрия	2		
5.	Римские цифры.	2		
6.	Математический тренажёр	2		
7.	Нестандартные задачи	2		
8.	Головоломки	2		
9.	Задачи повышенной сложности	2		
10.	Задания на логическое мышление	2		
11.	Задания олимпиадного характера	2		
12.	Логические задачи	2		
13.	Забавная геометрия	2		
14.	Математический КВН	2		
15.	Тренажёр «Табличное умножение»	2		
16.	Игры с таблицей умножения	2		
17.	Решение нестандартных задач	2		
18.	Логические задания	2		
19.	Волшебные превращения цифр	2		
20.	В царстве смекалки	2		
21.	Занимательное моделирование	2		
22.	«Спичечный» конструктор	2		
23.	Игры с таблицей умножения	2		
24.	Математические игры .Решение нестандартных задач	2		
	Итого:	48		

### **Программно-методическое обеспечение учебного процесса.**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
  2. Агафонова И. Учимся думать [Текст]: занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996.
  3. Асарица Е. Ю. Секреты квадрата и кубика [Текст] / Е. Ю. Асарица, М. Е. Фрид. – М.: Контекст, 1995.
  4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы [Текст] / О. И. Белякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
  5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.
  6. Сахаров И. П. Забавная арифметика [Текст] / И. П. Сахаров, Н. Н. Аменицын. – СПб.: Лань, 1995.
  11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей [Текст] / А. Э. Симановский. - М.: Академкнига/Учебник, 2002.
- Конструкторы.

