

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
Н.И. Холодова  
30.08.2024г.

Введено в действие  
приказом по МОУ СШ № 120  
от 31.08.2024г. № 207-ОД  
Директор МОУ СШ № 120  
И.А. Алещенко  
«30» августа 2024г.



**Дополнительная общеразвивающая программа**  
кружка  
«Занимательная математика»  
на 2024-2025 учебный год

Ф.И.О. педагога Захарова Наталья Владимировна

РАССМОТРЕНО на заседании МО  
учителей начальных классов  
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета  
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

## **Пояснительная записка**

Программа кружка «Занимательная математика» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями и рекомендациями образовательной программы «Школа России», на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой; программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной; программы факультативного курса «Наглядная геометрия» 1 -4 класс Белошистой А.В., программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 класс Шадринной И.В.

Для реализации рабочей программы во внеурочном плане выделено 56 часов, 2 часа в неделю.

Сроки реализации программы: 1 год.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Личностными результатами**

- 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.

### **Метапредметные результаты**

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.).
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### **Предметные результаты**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». 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.

- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. 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 части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

### **Универсальные учебные действия**

- Сравнивать 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.

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Математика – это интересно (4 часа)**

Математика – царица наук. Вводное занятие. Знакомство с основными разделами программы. Инструктаж по правилам безопасности во время занятий кружка. Интересные факты из истории математики. Отгадывание ребусов. Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел.

Путешествие в страну Геометрию.

Что такое геометрия? Знакомство с Весёлой Точкой. Графический диктант. Занимательные задачи.

Геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур.

### **Весёлая нумерация (6 часов)**

Нумерация чисел. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 100). Однозначные и двузначные числа. Игра «Задумай число». Волшебная линейка.

Задачи – расчёты. Кривая линия. Решение задач – расчётов. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.

Игра «Весёлый счёт». Лабиринт. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 30). Что такое лабиринт? Легенда о Минотавре. Игра «Лабиринт».

### **Отгадай – ка (5 часов)**

Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве. Устные вычисления. Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Игра «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под».

Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки. Буквенные выражения. Игра «Набери число». Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Упражнение «Собери башню». Игра «Какой фигуры не хватает?».

### **Геометрические фигуры (13 часов)**

Танграм – древняя китайская головоломка. Танграм – древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей танграма. Упражнение «Найди периметр». Игра «Продолжи ряд».

Отрезок. Имя отрезка. Сказка про отрезок. Измерение отрезков, черчение отрезков заданной длины. Решение задач, выражений.

Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины. Решение задач в стихах. Загадки. Ребусы. Измерение отрезков, их сравнение.

Игра «Начерти такой узор».

Задача – смекалка. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии. Задача – смекалка. Занимательные рамки. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.

Объёмные геометрические тела. Объёмные геометрические тела. Шар, цилиндр, конус, пирамида, куб. Их свойства.

### **Углы (5 часов)**

Угол. Угол. Вершина угла. Его стороны. Игра «Каких фигур не хватает?» Решение задач и выражений. Игра «Цепочка».

Виды углов. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Игра «Продолжи ряд». Составление задач по краткой записи. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Числовые выражения. Игра «Найди лишнее выражение».

### **В городе треугольников (3 часа)**

Треугольник. Что такое треугольник? Свойства треугольника. Имя треугольника. Головоломка. Приёмы устного сложения и вычитания.

Треугольник. Распознавание треугольников среди других геометрических фигур. Условия его построения. Аппликация из треугольников. Решение задач и выражений. Треугольник. Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Периметр треугольника. Игра «Найди лишнее». Буквенные выражения.

### **В городе четырёхугольников (11 часов)**

Четырёхугольник. Отгадывание ребусов.

Что такое четырёхугольник? Виды четырёхугольников. Геоконт. Отгадывание ребусов. Решение задач и уравнений. Игра «Продолжи ряд».

Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах. Что такое прямоугольник? Периметр прямоугольника. Занимательные задачи в стихах.

Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов. Что такое трапеция? Аппликация из четырёхугольников. Задачи – смекалки. Ребусы.

Квадрат. Задача – шутка. Загадки. Что такое квадрат? Периметр квадрата. Игра «Изготовь квадрат». Оригами. Игра «Магические квадраты».

Ромб. Конструирование из деталей танграма. Что такое ромб? Построение фигур из деталей танграма. Игра «Продолжи ряд». Письменное сложение и вычитание.

### **Жители города Многоугольников (1 час)**

Многоугольники.

Какими бывают многоугольники? Игра «Назови фигуру». Аппликация.

### **Таблица умножения (5 часов)**

Логические упражнения на сравнение фигур.

Разучивание таблицы умножения. Игра «Весёлый счёт». Таблица умножения на пальцах.

Игра «Запомни таблицу». Упражнение «Начерти и дополни до квадрата».

Разучивание таблицы умножения. Игра «Найди лишнее выражение». Занимательные рамки.

Упражнение «Сколько прямоугольников?»

Связь умножения и деления. Круговые примеры. Игра «Набери число». Умножение и деление с числом 10. Геометрическая игра «Сколько всего фигур?»

Особые случаи умножения и деления. Игра «Исправь ошибку». Упражнение «Реши и раскрась картинку». Игра «Каких фигур больше?»

Игра «Телефон»

### **Задачи, связанные с величинами (3 часа)**

Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка.

Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат». «Город кругов». Круг. Окружность.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часов	Дата план	Дата факт
	<b>Математика – это интересно</b>			
1	Математика – царица наук. Вводное занятие.	1		
2	Из истории чисел и цифр.	1		
3	Путешествие в страну Геометрию.	1		
4	Геометрические фигуры.	1		
	<b>Весёлая нумерация</b>			
5	Нумерация чисел.	1		
6	Задачи – расчёты.	1		
7	Кривая линия.	1		
8	Пересекающиеся линии.	1		
9	Игра «Весёлый счёт».	1		
10	Лабиринты.	1		
	<b>Отгадай – ка</b>			
11	Задачи в стихах	1		
12	Направление движения.	1		
13	Взаимное расположение предметов в пространстве.	1		
14	Упражнения в анализе геометрической фигуры.	1		
15	Загадки.	1		
	<b>Геометрические фигуры</b>			
16	Танграм – древняя китайская головоломка.	1		
17	Отрезок.	1		
18	Имя отрезка	1		
19	Задачи в стихах.	1		
20	Загадки.	1		
21	Сравнение отрезков.	1		

22	Единицы длины.	1		
23	Задача – смекалка.	1		
24	Луч.	1		
25	Сравнение отрезка, луча и прямой линии.	1		
26	Объёмные геометрические тела.	1		
27	Практическая работа.	1		
28	Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел.	1		
	<b>Углы</b>			
29	Угол	1		
30	Вершина угла. Его стороны	1		
31	Прямой угол. Острый угол. Тупой угол	1		
32	Развернутый угол. Имя развернутого угла	1		
33	Развернутый угол и прямая линия.	1		
	<b>В городе треугольников</b>			
34	Треугольник.	1		
35	Имя треугольника. Условия его построения.	1		
36	Виды треугольников	1		
	<b>В городе четырёхугольников</b>			
37	Четырёхугольник.	1		
38	Отгадывание ребусов.	1		
39	Прямоугольник.	1		
40	Занимательные задачи в стихах.	1		
41	Трапеция.	1		
42	Задачи – смекалки.	1		
43	Составление ребусов.	1		
44	Квадрат.	1		
45	Задача – шутка. Загадки	1		

46	Ромб.	1		
47	Конструирование из деталей танграма.	1		
	<b>Жители города Многоугольников</b>			
48	Многоугольники	1		
	<b>Таблица умножения и деления</b>			
49	Логические упражнения на сравнение фигур.	1		
50	Разучивание таблицы умножения.	1		
51	Связь умножения и деления.	1		
52	Особые случаи умножения и деления.	1		
53	Игра «Телефон»	1		
	<b>Задачи, связанные с величинами</b>			
54	Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка.	1		
55	Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат».	1		
56	«Город кругов». Круг. Окружность. Итоговое занятие	1		