Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2 » (МБОУ «Школа №2»)



### Рабочая программа курса внеурочной деятельности

#### «Занимательная математика»

(общеинтеллектуальное направление)

Срок реализации: 4 года

Составитель: Шутова Галина Викторовна, учитель начальных классов

# Содержание

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм	
организации и видов деятельности	6
3. Тематическое планирование	10

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности Личностные результаты:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
  - 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоциональнонравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### Метапредметные результаты:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
  - 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
  - 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и

жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием курса внеурочной деятельности;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием курса внеурочной деятельности; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

# 2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

$N_{\underline{0}}$	Содержание	Формы	Виды
п.п.		организации	деятельности
1	Исторические сведения о	Развивающие	Игровая,
	математике	игры,	познавательная,
	Обсуждение на тему «Что дала	практические	практическая,
	математика людям»? Как люди	занятия,	поисковая
	учились считать. Из истории	самостоятельная	творческие
	линейки. Из истории цифры семь.	работа	работы,
	Открытие нуля. Возникновение	(индивидуальная	задания на
	математических знаков «+» и «-».	и групповая)	смекалку.
	Числа в пословицах.		
2	Числа. Арифметические	Познавательная	Игровая,
	действия	беседа,	познавательная,
	Числа от 1 до 20. Решение и	развивающие	практическая,
	составление ребусов, содержащих	игры,	поисковая,
	числа. Сложение и вычитание	индивидуальная	проблемно-
	чисел в пределах 20, 100	и групповая	ценностное
	(интересные приемы устного	работа,	общение
	счета). Последовательное	соревнования,	
	выполнение арифметических	олимпиады	
	действий: отгадывание		
	задуманных чисел. Числовые		
	головоломки: соединение чисел		
	знаками действия так, чтобы в		
	ответе получилось заданное		
	число и др. Восстановление		
	примеров: поиск цифры, которая		

ире ребусов повые головоломки. олнение судоку. Разгадывание ематических ребусов.	Развивающие игры, практические	Игровая, познавательная,
олнение судоку. Разгадывание ематических ребусов.	-	
ематических ребусов.	практические	проктинескоя
2 -		практическая,
U	занятия с	поисковая,
гавление простеиших	элементами игры,	проектная,
ематических ребусов.	самостоятельная	проблемно-
	работа, работа в	ценностное
	группах, в парах,	общение
	соревнования.	
э занимательных задач	Познавательная	Игровая,
чи, допускающие несколько	беседа,	познавательная,
собов решения. Решение задач	развивающие	практическая,
достаточными,	игры,	поисковая,
рректными данными, с	индивидуальная	проектная,
ыточным составом условия.	и групповая	проблемно-
ледовательность «шагов»	работа,	ценностное
оритм) решения задачи.	соревнования,	общение
чи, имеющие несколько	олимпиады.	творческие
ений. Задачи на		работы,
разительность. Задачи –		задания на
ки. Комбинаторные задачи.		смекалку.
ентировка в тексте задачи,		
еление условия и вопроса,		
ных и искомых чисел		
ичин). Выбор необходимой		
ормации, содержащейся в		
те задачи, на рисунке или в		
пице, для ответа на заданные		
	разительных задач постаточными, с постаточными, с постаточными, с поставом условия. Постаточными данными, с постаточным составом условия. Постаточным составом условия. Постаточным задачи. Постаточным задачи. Постаточными зад	работа, работа в группах, в парах, соревнования.  О занимательных задач чи, допускающие несколько робов решения. Решение задач достаточными, педовательность «шагов» роритм) решения задачи. чи, имеющие несколько рений. Задачи на бразительность. Задачи — ки. Комбинаторные задачи. реление условия и вопроса, вых и искомых чисел ичин). Выбор необходимой ормации, содержащейся в те задачи, на рисунке или в

	вопросы.		
	Старинные задачи. Логические		
	задачи. Задачи на переливание.		
	Нестандартные задачи.		
	Использование знаково-		
	символических средств для		
	моделирования ситуаций,		
	описанных в задачах.		
	Задачи, решаемые способом		
	подбора. «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		
	и др. Обоснование выполняемых		
	и выполненных действий.		
	Решение олимпиадных задач		
	международного конкурса		
	«Кенгуру», «Инфознайка».		
	Воспроизведение способа		
	решения задачи. Выбор наиболее		
	эффективных способов решения.		
5	Геометрическая мозаика – В 1 и	Познавательная	Игровая,
	2 классах даются начальные	беседа,	познавательная,

#### представления.

## Основной курс в 3, 4 классах

Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному Расположение замыслу). деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Танграм. Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов. Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из

развивающие игры, индивидуальная и групповая работа, соревнования, олимпиады, самостоятельная работа, работа в парах.

практическая, поисковая, проектная, проблемноценностное общение, творческая деятельность. треугольников других фигур. Четырехугольники, вершины, стороны, вершины, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие. Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Объём параллелепипеда и куба. Построение параллелепипеда. Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра. Знакомство с другими геометрическими фигурами.

#### 3. Тематическое планирование 1 класс

№	Наименование тем	Количество
п/п		часов
1	Исторические сведения о математике. Что дала математика людям? Как люди учились считать.	1
2	Из истории линейки. Из истории цифры семь.	1
3	Открытие нуля.	1

4	Числа. Арифметические действия	1
	Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.	
5	Числа от 1 до 20.	1
6	Числа от 1 до 20.	1
7	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
8	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приёмы устного счёта).	1
9	Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.	1
10	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось задуманное число.	1
11	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1
12	В мире ребусов	1
	Числовые головоломки.	
13	Числовые головоломки.	1
14	Заполнение судоку.	1
15	Разгадывание математических ребусов.	1
16	Разгадывание математических ребусов.	1
17	Составление простейших математических ребусов.	1
18	Мир занимательных задач	1
	Задачи, допускающие несколько способов решения.	
19	Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.	1
20	Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.	1
21	Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.	1
22	Задачи, имеющие несколько решений.	1
23	Задачи на сообразительность.	1
24	Задачи-шутки.	1
25	Комбинаторные задачи.	1

26	Геометрическая мозаика Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) : путешествие точки (на листе в клетку).	1
27	Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.	1
28	Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1
29	Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.	1
30	Составление орнамента с использованием циркуля (по образцу).	1
31	Составление орнамента с использованием циркуля (по собственному замыслу).	1
32	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Танграм.	1
33	Викторина «Знатоки математики»	1
	итого:	33 ч

## 2 класс

No	Наименования тем	Количество
п.п		часов
1	Вводное занятие «Математика – это интересно»	1
2	Отгадай – ка. Занимательные задачи на сложение.	1
3	Математическая викторина.	1
4	Геометрические фигуры.	1
5	Упражнения на проверку знания нумерации.	1
6	Задачи – смекалки.	1
7	Задача — шутка.	1
8	Отгадывание ребусов.	1

9	Упражнения в анализе геометрической фигуры.	1
	Загадки.	
10	Задача – смекалка. Задача – шутка.	1
11	Игры с числами.	1
12	Викторина «Счёт в пределах 100»	1
13	Составление геометрических фигур из частей	1
14	Задача – смекалка на изменение разности.	1
15	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1
16	Проект «Придумай фигуру».	1
17	Математическая газета.	1
18	Математические игры	1
19	Числовые головоломки	1
20	Математическая карусель.	1
21	Уголки	1
22	Прятки с фигурами.	1
23	Конструирование фигур из деталей танграма	1
24	Задачи, которые можно решить разными способами.	1
25	Математическое путешествие.	1
26	Математические игры.	1
27	Задачи, имеющие несколько вариантов решения.	1
28	Секреты задач.	1
29	Числовые головоломки	1
30	Математические игры	1
31	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.	1

32	Числовые головоломки.	1
33	Занимательные задания с римскими цифрами.	1
34	Конкурс «Математический биатлон»	1
	ИТОГО:	34 ч

## 3 класс

№	Наименования тем	Количество
$\Pi/\Pi$		часов
1	Точка, линия, отрезок	1
	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой	
	Точкой.	
2	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1
3	Волшебные гвоздики на Геоконте.	1
4	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1
5	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1
6	Отрезок. Имя отрезка.	1
7	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1
8	Ломаная линия.	1
9	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный	1
	анализ света.	
10	Углы.	1
	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	
11	Острый угол. Имя острого угла. Имя прямого угла.	1
12	Тупой угол . Имя тупого угла.	1
13	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый	1
	угол и прямая линия.	

14	Решение задач на развитие пространственных	1
	представлений.	
15	Треугольники и многоугольники.	1
	Многоугольники.	
16	Математическая викторина «Гость Геометрической	1
	поляны».	
17	«В городе треугольников». Треугольник.	1
18	Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный,	1
	тупоугольный.	
19	«В городе четырёхугольников». Четырехугольник.	1
	Прямоугольник. Трапеция.	
20	Равносторонний прямоугольный четырехугольник -	1
	квадрат. Ромб.	
21	Квадрат.	1
22	Танграм: древняя	1
	китайская	
	китанская	
	головоломка.	
23	Периметры многоугольников.	1
24	Окружность.	1
	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	
25	Окружность и круг.	1
26	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1
27	Do www. www.com realing	1
21	Радиус, диаметр круга.	1
28	Касательная.	1
29	Решение задач. Узлы и зацепления.	1
30	Сектор. Сегмент.	1
31	Площадь.	1
	Нахождение площади фигур.	
32	Площадь. Единицы площади.	1
	1	1

	итого:	34ч
34	Геометрический КВН.	1
	равностороннего треугольника.	
33	Нахождение площади прямоугольника, квадрата,	1

## 4 класс

No	Наименование тем	Количество часов
п.п.		
1	Окружность.	1
	Повторение материала, изученного в 3-м классе (игра-	
	путешествие).	
2	Решение топологических задач. Подготовка учащихся	1
	к изучению объемных тел. Пентамино.	
3	Окружность. Круг.	1
4	Деление отрезка пополам с помощью циркуля.	1
5	Куб.	1
	Игра «Кубики для всех».	
6	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка	1
	параллелепипеда.	
7	Каркасная модель куба. Развертка куба.	1
8	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1
9	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1
10	Треугольники и их построение	1
	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	
11	Высота. Медиана.	1
12	Измерение углов. Транспортир.	1
13	Построение углов заданной градусной меры. Биссектриса.	1
14	Построение равностороннего треугольника по заданной стороне.	1

	итого:	34ч
34	Праздник «Парад геометрических фигур».	1
33	Шар.	1
32	Пирамида.	1
31	Пирамида.	1
30	Конус.	1
29	Цилиндр. Закрепление изученного.	1
28	Цилиндр.	1
27	Объём параллелепипеда и куба.	1
26	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	1
25	Прямоугольный параллелепипед.	1
	Объёмные фигуры. Прямоугольный параллелепипед.	1
24		1
23	Поворотная симметрия.	1
22	Симметрия (закрепление).	1
21	Симметрия.	1
20	Осевая симметрия.	1
19	Сетки. Координатная плоскость.	1
18	<b>Числовой луч. Симметрия.</b> Числовой луч	1
17	Площадь. Измерение площади палеткой.	1
	конфигурации.	
16	треугольников.  Площадь. Вычисление площади фигур сложной	1
15	Построение равнобедренного и прямоугольного	1