

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

«Утверждаю»
Директор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
для 4 класса
(2 часа в неделю, 56 часов в год)

Составила: Хромкова М.С., учитель первой квалификационной категории

г. Набережные Челны 2024 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПО КУРСУ “ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА”

ДЛЯ 4 КЛАССА

1. Личностные . развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы)

2. Метапредметные (коммуникативные, регулятивные, познавательные)

Регулятивные: Обучающиеся научатся:- формулировать и удерживать учебную задачу;- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; Обучающиеся получают возможность научиться:- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.

Познавательные: Обучающиеся научатся:- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - находить в различных источниках информацию и представлять ее в понятной форме;- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; Обучающиеся получают возможность научиться:- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;- выдвигать гипотезы при решении учебных и понимать необходимость их проверки;

Коммуникативные: Обучающиеся научатся:- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;- взаимодействовать и находить общие способы работы, работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнера, аргументировать и отстаивать свое мнение;

3. Предметные результаты результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПО КУРСУ “ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА”
ДЛЯ 4 КЛАССА**

Название раздела	Предметные результаты
Исторические сведения о математике	Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений. Умение 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.
Числа и выражения	Узнать вид чисел, сравнивать их, выполнять арифметические действия над ними, знать порядок арифметических действий; сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии 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.
Математические ребусы и головоломки	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. Сравнить разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. 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.
Решение занимательных задач	Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; воспроизводить способ решения задачи; сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
Геометрическая мозаика	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) выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

**СОДЕРЖАНИЕ ПО КУРСУ “ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА”
ДЛЯ 4 КЛАССА**

Название раздела	Краткое содержание
Исторические сведения о математике (8 часов)	Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.
Числа и выражения (10 часов)	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. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.
Математические ребусы и головоломки (12 часов)	Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.
Решение занимательных задач (10 часов)	Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками.
Геометрическая мозаика (16 часов)	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.
Итого: 56 часов	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА “ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА”
ДЛЯ 4 КЛАССА**

№	Раздел	Тема урока	К-во час	Даты		Корректировка
				План	Факт	
1.	Исторические сведения о математике- 3 ч Числа и выражения - 4 ч Математические ребусы и головоломки - 5 ч	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	1	03.10		
2.		Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	1	07.10		
3		Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	1	10.10		
4		Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).	1	14.10		
5		Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	1	17.10		
6		Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	21.10		
7		Решение обратных задач, используя круговую схему. Задача в стихах	1	24.10		
8		Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	1	28.10		
9		Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	1	31.10		
10		Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	04.11		
11		Умножение. Упражнения, игры, задачи.	1	07.11		
12		Упражнения, игры, задачи. Задачи в стихах.	1	11.11		
13		Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	1	14.11		
14		Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах.	1	18.11		
15		Логические задачи. Загадки.	1	21.11		
16		Деление. Упражнения, игры, задачи.	1	25.11		
17		Решение задач. Секреты задач	1	28.11		
18		Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	02.12		
19		Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1	05.12		

20	Исторические сведения о математике- 5 ч Числа и выражения - 6 ч Математические ребусы и головоломки - 7 ч Решение занимательных задач – 10 ч Геометрическая мозаика 6 ч	Знакомство с занимательной математической литературой.	1	09.12		
21		Старинные меры длины.	1	12.12		
22		Игра «Верить или нет».	1	16.12		
23		Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	1	19.12		
24		Экскурсия в компьютерный класс.	1	23.12		
25		Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1	26.12		
26		Блиц -турнир по решению задач. Секреты задач	1	06.01		
27		Решение и составление ребусов «Что скрывает сорока?»	1	09.01		
28		Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	1	13.01		
29		Игра «Верить или нет».	1	16.01		
30		Познавательная игровая программа «Весёлый интеллектуал»	1	20.01		
31		Игры с кубиками на умножение.	1	23.01		
32		Решение задач со сказочным сюжетом.	1	27.01		
33		Занимательные задачи в стихах.	1	30.01		
34		Волшебные клеточки. Математические фокусы.	1	03.02		
35		Решение логических цепочек.	1	06.02		
36		Знакомство с магическими квадратами.	1	10.02		
37		Игры с математическими заданиями.. Загадки-смекалки.	1	13.02		
38		Подвижные игры с математическими заданиями.	1	17.02		
39		Знакомство с математическим лото.	1	20.02		
40		Арифметические ребусы. Денежные знаки	1	24.02		
41		Решение ребусов и логических задач.	1	27.02		
42		Решение задач-шутки	1	03.03		
43		Решение загадок-смекалок	1	06.03		
44		Подумай и реши Решение задач повышенной трудности.	1	10.03		
45		Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	13.03		
46		Задачи с изменением вопроса. Задачи с многовариантными решениями.	1	24.03		
47		Задачи с изменением вопроса.	1	24.03		
48		Решение загадок-смекалок	1	27.03		
49		Решение нестандартных задач	1	31.03		
50		Путешествие в страну геометрических фигур	1	03.04		

51		Плоскость и пространство.	1	07.04		
52		Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1	10.04		
53		Игра «Поле чудес».	1	14.04		
54		Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	1	17.04		
55		Математическое лото	1	21.04		
56		Математический праздник. Подведение итогов работы	1	24.04		

