

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГИМНАЗИЯ №4

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА КИБИЗОВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВИЧА

  
«Утверждаю»  
Директор МБОУ гимназии №4  
Цушиев С.Ю. /  
«31» августа 2023 г.

« Рассмотрено »  
На заседании МО  
Протокол  
№ 1 от «31» августа 2023 г.

### Рабочая программа

Предмет Математика  
Класс 4. А  
Учитель Цушиева Индира Германовна  
Педагог 2.5 Категория соотв.  
Количество часов:  
Всего 144 в неделю 4  
Учебники Ф.К. Журавля «Математика»

2023-2024 учебный год

## **I. Пояснительная записка.**

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляет арифметика натуральных чисел.

Дисциплина призвана решать следующие задачи:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- обеспечение интеллектуального развития, формирование качества мышления;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

## **II. Общая характеристика учебного процесса.**

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Программа предусматривает, что учащиеся 4 класса должны овладеть приемами сложения и вычитания, умножения и деления многозначных чисел на уровне автоматических навыков, что является подготовительной ступенью для обучения в последующих классах. Развитие логического мышления реализуется на каждом уроке в виде не-

больших заданий и задач.

Большое внимание в программе 4 класса уделяется работе над именованными величинами и ознакомлению с задачами на движение. Настоящая программа предусматривает организацию самостоятельных, контрольных и домашних работ.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию, видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (на первых порах - по действиям, а в дальнейшем - составлять выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения; самостоятельно составлять задачи.

***К концу четвертого класса обучающиеся должны:***

**Нумерация**

**знать:**

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т.д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;

**уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки:  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);

- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

**Арифметические действия**

**понимать:**

- конкретный смысл каждого арифметического действия;

**знать:**

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

- связь между компонентами и результатом каждого действия;

- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;

**уметь:**

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);

- находить числовые значения буквенных выраже-

ний вида  $a \pm 3$ ,  $8 \cdot r$ ,  $b : 2$ ,  $a \pm b$ ,  $c \cdot d$ ,  $k : n$  при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

- решать уравнения вида  $x \pm 60 = 320$ ,  $125 + x = 750$   
 $2000 - x = 1450$ ,  $x - 12 = 2400$ ,  $x : 5 = 420$ ,  $600 : x = 25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий решать задачи в 1-3 действия.

### **Величины**

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений;

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;

### **уметь:**

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

- узнавать время по часам;

- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);

- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### **Геометрические фигуры**

- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок,

ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

**знать:**

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника;

**уметь:**

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**Работа с информацией**

- иметь представление о графах, сборе информации, о столбчатой, линейной и круговой диаграммах;

**знать:**

- граф и его составляющие элементы;
- виды диаграмм: круговая, столбчатая, линейная;

**уметь:**

- строить графы, дерево возможностей;
- подбирать возможные способы комбинаторных задач;
- собирать информацию и представлять ее в разных формах: в форме таблицы, столбчатой, линейной и круговой диаграмм.

**Математическая логика**

- иметь представление о высказываниях, об определении истинности высказываний, отрицании высказываний;

**знать:**

- высказывания;

**уметь:**

- выделять высказывания среди предложений;
- составлять отрицание высказываний;
- определять истинность высказываний.

## Примерное планирование материала по математике

Нумерация			
№ урока	Тема		
Первая четверть (36 часов)		стр.уч.	стр.р.т.
1	Нумерация трехзначных чисел	4	3
2	Порядок выполнения действий	6	4
3	Сложение и вычитание. Устные и письменные приемы	7	5
4	Письменные приемы умножения на однозначное число	8	6
5	Письменные приемы умножения на однозначное число	9	7
6	Письменные приемы деления на однозначное число	10	8
7	Письменные приемы деления на однозначное число	11	9
8	Письменные приемы деления на однозначное число	12	10
9	Закрепление пройденного	13	11
10	Свойства диагоналей прямоугольника	14-15	12
11	Построение прямого угла	16-17	13
12	Дерево возможностей. Перебор возможных способов	18-19	14
13	Закрепление пройденного	20	15
	Резерв		
14	Контрольная работа		
15	Чтение и запись многозначных чисел. Понятие класса	24-25	16
16	Нумерация многозначных чисел	26-27	17
17	Нумерация многозначных чисел	28	18
18	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз	29	19

19	Класс миллионов	30-31	20
20	Закрепление	32-33	21
	Резерв	34	
21	Километр	38	22
22	Единицы длины	39	23
23	Измерение площади	40	24
24	Измерение площади с помощью палетки	41	25
25	Единицы площади. Таблица единиц площади	42-43	26
26	Закрепление пройденного	44-45	27
27	Единицы массы. Тонна. Центнер	46	28
28	Таблица единиц массы	47	29
29	Единицы времени	48	30
30	Единицы времени. Сутки	49	31
31	Единицы времени. Секунда	50	32
32	Единицы времени. Век	51	33
33	Таблица единиц времени	52	34
34-35	Закрепление пройденного	53	35-37
	Резерв		
36	Контрольная работа		

II четверть		стр.уч.	стр.р.т.
37	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	58	38
38	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	59	39
39	Решение составных уравнений	60	
40	Сложение и вычитание именованных чисел	61	
41	Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме	62-63	
42	Решение задач	64	
43	Закрепление пройденного	65	
	Резерв	66-69	
44	Самостоятельная работа		
45	Письменные приемы умножения	70	
46	Письменные приемы умножения	71	
47	Решение составных уравнений	72	
	Резерв	73	
48	Письменные приемы деления	74	
49	Письменные приемы деления	75	
50	Письменные приемы деления	76-77	
51	Столбчатые диаграммы	78-79	51
52	Линейная диаграмма	80-81	
53	Закрепление пройденного	82-83	
54	Круговая диаграмма	84-85	
55	Решение задач	86-87	
56	Задачи на пропорциональное деление	88	
57	Решение задач	89	
58	Среднее арифметическое	90-91	58
59	Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	92-93	59

60	Задачи на движение	94	60
61	Решение задач	95	61
62-63	Закрепление пройденного	96-101	62-63
	Резерв	102-106	
64	Контрольная работа		