

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского
округа Тольятти "Школа с углубленным изучением отдельных предметов №
93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
"Куйбышевгидростроя""

«Принято»
на педагогическом совете
Протокол №1
от 30.08.2019

«Согласовано»
На заседании МС
Протокол №1
от 30.08.2019

«Утверждаю»
Директор МБУ «Школа №93»
А.Г.Родионов
Приказ № 316 от 02.09.2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Класс: 3

Часов в неделю: 4

Часов в год: 136

Составила
учитель начальных классов МБУ «Школа №93»:
Шайдиманова Татьяна Васильевна

г.о. Тольятти
2019г.

1. Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика»

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного периметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см²), квадратный дециметр (кв. дм или дм²), квадратный метр (кв. м или м²), квадратный километр (кв. км или км²) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм² 6 см² и 106 см²);
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.
Обучающиеся получают возможность научиться:
- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- воспроизводить сочетательное свойство умножения;
- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- воспроизводить правило деления суммы на число;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;
- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равноставленные» и «равновеликие» фигуры;
- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
- применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);
- использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;
- строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;
- находить вариативные решения одной и той же задачи;
- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
- находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

2. Содержание курса

Числа и величины (10 ч)

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы – тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$), между тонной и килограммом ($1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$), между тонной и центнером ($1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$).

Арифметические действия (46 ч)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение

значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36 ч)

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры (10 ч)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины (14 ч)

Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$).

Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными (20 ч)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

3. Тематическое планирование

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	
1, 2, 3	Повторение	Повторение пройденного	3	
4, 5	Умножение и деление	Умножение и деление	2	
6		Табличные случаи деления	1	
7		Учимся решать задачи	1	
8		Плоские поверхности и плоскость	1	
9		Изображения на плоскости	1	
10		Административная контрольная работа (входная)	1	
11		Работа над ошибками. Куб и его изображение на плоскости Поупражняемся в изображении куба	1	
12		Разряды	Класс тысяч	1
13			Счет сотнями и «круглое» число сотен	1
14			Десять сотен, или тысяча	1
15	Разряд единиц тысяч		1	
16	Названия четырехзначных чисел		1	
17	Разряд десятков тысяч		1	
18	Разряд сотен тысяч		1	
19	Класс единиц и класс тысяч		1	
20	Таблица разрядов и классов		1	
21	Поразрядное сравнение многозначных чисел		1	
22	Упражнение в вычислениях и сравнении чисел		1	
23	Контрольная работа по теме: «Класс тысяч»		1	
24	Величины		Работа над ошибками. Метр и километр.	1
25		Килограмм и грамм.	1	
26		Административная контрольная работа за I четверть	1	
27		Работа над ошибками. Килограмм и тонна	1	
28		Центнер и тонна.	1	
29		Таблица и краткая запись задачи	1	
30	Сложение и вычитание многозначных чисел	Алгоритм сложения столбиком	1	
31		Алгоритм вычитания столбиком	1	
32		Составные задачи на сложение и вычитание	1	
33		Поупражняемся в вычислениях столбиком	1	
34		Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание столбиком"	1	
35	Умножение многозначных чисел	Работа над ошибками. Умножение суммы на число	1	
36		Умножение многозначного числа на однозначное	1	
37		Умножение "круглого" числа на однозначное	1	
38		Запись умножения в строчку и столбиком	1	
39		Сочетательное свойство умножения	1	
40		Группировка множителей	1	
41		Умножение числа на произведение	1	
42		Контрольная работа по теме: «Свойства умножения»	1	
43		Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	1	
44		Сравнение чисел и величин	Кратное сравнение чисел и величин	1
45	Задачи на кратное сравнение		1	
46	Поупражняемся в сравнении чисел и величин		1	
47	Сантиметр и миллиметр.		1	
48	Миллиметр и дециметр.		1	

49		Миллиметр и метр.	1
50		Упражнения в измерении и вычислении длин	1
51		Изображение чисел на числовом луче	1
52	Решение задач	Изображение данных с помощью диаграммы	1
53		Диаграмма и решение задач	1
54, 55, 56		Решение задач с помощью диаграмм	3
57		Треугольники	Исследование треугольников. Как сравнить углы.
58	Административная контрольная работа за II четверть		1
59	Работа над ошибками. Как измерить угол.		1
60	Упражнения в измерении и сравнении углов		1
61	Прямоугольный треугольник		1
62	Тупоугольный треугольник		1
63	Остроугольный треугольник		1
64, 65	Разносторонний и равнобедренный треугольники		2
66	Поупражняемся в построении треугольников		1
67	Составные задачи на все действия		1
68	Умножение на двузначное число	Умножение на двузначное число	1
69		Контрольная работа по теме: «Исследование треугольников»	1
70		Работа над ошибками. Умножение на однозначное число столбиком. Умножение на число 10	1
71		Умножение на «круглое» двузначное число	1
72		Умножение числа на сумму	1
73		Умножение на двузначное число	1
74, 75		Запись умножения на двузначное число столбиком	2
76		Как найти неизвестный множитель	1
77		Контрольная работа по теме: «Умножение на двузначное число»	1
78		Свойства деления	Работа над ошибками. Как найти неизвестный делитель.
79	Как найти неизвестное делимое		1
80	Решение задач с помощью уравнений		1
81	Деление на число 1		1
82	Деление числа на само себя		1
83	Деление числа 0 на натуральное число		1
84	Невозможность деления на 0		1
85	Деление суммы на число		1
86	Деление разности на число		1
87, 88	Упражнения в использовании свойств деления, повторение пройденного		2
89	Контрольная работа по теме: «Свойства деления»		1
90	Площадь	Работа над ошибками. Измерение и вычисление площади	1
91		Понятие о площади. Какая площадь больше?	1
92		Квадратный сантиметр	1
93		Измерение площади многоугольника	1
94		Измерение площади с помощью палетки	1
95		Упражнения в измерении площадей, повторение пройденного	1
96		Умножение на число 100	1
97		Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1

98		Квадратный метр, квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1
99		Вычисления с помощью калькулятора. Задачи с недостающими данными	1
100		Как получить недостающие данные	1
101		Административная контрольная работа за III четверть	1
102		Работа над ошибками. Умножение на число 1000	1
103		Квадратный километр и квадратный метр	1
104		Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1
105		Квадратный миллиметр и квадратный метр, квадратный дециметр	1
106		Упражнения в использовании единиц площади	1
107		Вычисление площади прямоугольника	1
108		Упражнения в вычислении площадей и повторение пройденного	1
109		Контрольная работа по теме: «Измерение и вычисление площади»	1
110	Решение задач	Работа над ошибками. Задачи с избыточными данными.	1
111		Выбор рационального пути решения	1
112, 113		Разные задачи	2
114		Учимся формулировать и решать задачи	1
115		Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз.	1
116		Контрольная работа по теме: "Решение задач"	1
117		Деление на 10,100, 1000	Работа над ошибками. Деления «круглых» десятков на число 10
118	Деление «круглых» сотен на число 100		1
119	Деление «круглых» тысяч на число 1000		1
120	Устное деление двузначного числа на однозначное		1
121	Устное деление двузначного числа на двузначное		1
122	Упражнение в устном выполнении деления и повторение пройденного		1
123	Построение симметричных фигур		1
124	Составление и разрезание фигур		1
125	Равносоставленные и равновеликие фигуры.		1
126	Высота треугольника		1
127	Итоговая административная контрольная работа		1
128	Работа над ошибками. Считаем до 1000000.		1
129, 130	Действия первой и второй ступени		2
131	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем.		1
132	Повторение		Геометрия на бумаге в клетку.
133		Как мы научились формулировать и решать задачи	1
134		Числовые последовательности	1
135, 136		Работа с данными.	2
			Итого: