

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы начального общего образования, авторской программы «Математика» Моро М. И., М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.; Математика: Рабочие программы. 1-4 классы— М. Просвещение, 2014.

Таблица тем и распределение часов

№ п/п	Раздел	Количество часов		Комментарии
		примерная	рабочая	
1	Числа от 1 до 1000	14	14	Содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений
2	Числа, которые больше 1000	112	112	
3	Итоговое повторение	10	10	
4	ИТОГО	136	136	

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа по математике в 4 классе рассчитана на 136 часов в год, в том числе на проведение контрольных работ - 12 часов, проектная деятельность – 2 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу IV 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 первых трех 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;
- ❖ правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- ❖ таблицу 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 выражений вида $a \pm 3$, $8 \cdot k$, $b : 2$; $a \pm b$, $c \cdot d$, $k : n$ 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 $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x \cdot 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ 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.

Знать:

- ❖ единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- ❖ связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движении 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 зависимостей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о названиях геометрических фигур: 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;
- ❖ определение прямоугольника (квадрата);
- ❖ свойство противоположных сторон прямоугольника.

Уметь:

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (136 часов)

Раздел I. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Диаграммы.

Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».

Раздел II. Числа, которые больше 1000 (112 часов)

Нумерация (12 часов)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Наши проекты «Наш город (село) в числах и величинах».

Величины (11 часов)

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени.

Контрольная работа по теме «Нумерация. Величины».

Сложение и вычитание (12 часов)

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Задачи – расчеты.

Закрепление умения решать задачи изученных видов.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

Умножение и деление (77 часов)

Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Письменные приемы деления.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».

Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».

Наши проекты «Составляем сборник математических задач и заданий».

Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Решение задач. Письменное умножение на трехзначное число.

Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».

Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Решение задач.

Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».

Письменное деление на трехзначное число. Деление с остатком.

Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число».

Раздел III. Итоговое повторение (10 часов)

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление. Порядок выполнения действий.

Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Обобщающий урок - игра «В поисках клада».

Контрольная работа за 4 класс.

