

Рабочая программа
по математике
для обучающихся 4 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика 1 – 4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Основной **целью** начального обучения математике является: формирование системы начальных математических знаний.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основной цели начального математического образования:

- сформировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- сформировать систему начальных математических знаний и умений, их применение для решения учебно-познавательных и практических задач;
- сформировать умение вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;
- развивать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Рабочая программа рассчитана в 4 классе на **136** учебных часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

Рабочая программа **адаптирована** для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию развития и социальную адаптацию обучающихся.

В ходе реализации рабочей программы используется разноуровневый подход к учебным возможностям обучающихся: при подборе учебного материала, в контрольно-измерительных материалах, в системе оценки результатов обучения.

Планируемые результаты освоения предмета

Метапредметные результаты

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

- Учиться совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметные результаты освоения предмета

- использовать приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и 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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ n/n</i>	<i>Дата</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Форма контроля</i>
1		Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	фронтальный
2		Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	фронтальный
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	фронтальный

4		Вычитание трёхзначных чисел	1	фронтальный
5		Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	проверочная работа
6		Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	фронтальный
7		Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1	фронтальный
8		Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	фронтальный
9		Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	фронтальный
10		Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	фронтальный
11		Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	фронтальный
12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	фронтальный
13		Проверочная работа по теме «Повторение»	1	Проверочная работа
14		Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	фронтальный
15		Чтение многозначных чисел	1	фронтальный
16		Запись многозначных чисел	1	фронтальный
17		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	фронтальный
18		Сравнение многозначных чисел	1	фронтальный
19		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	фронтальный
20		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	фронтальный
21		Класс миллионов и класс миллиардов	1	фронтальная

22		Проверочная работа по теме «Нумерация»	1	Проверочная работа
23		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Математический диктант
24		Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	Контрольная работа
25		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный
26		Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	фронтальный
27		Соотношение между единицами длины	1	фронтальный
28		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	фронтальный
29		Таблица единиц площади	1	фронтальный
30		Определение площади с помощью палетки	1	фронтальный
31		Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	фронтальный
32		Таблица единиц массы	1	фронтальная
33		Контрольная работа по теме «Единицы массы»	1	Контрольная работа
34		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Математический диктант
35		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	фронтальный
36		Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	фронтальный
37		Единица времени – сутки	1	фронтальный
38		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	фронтальный
39		Единица времени – секунда	1	фронтальный
40		Единица времени – век	1	фронтальный
41		Таблица единиц времени.	1	фронтальный

42		Проверочная работа по теме «Величины»	1	Проверочная работа
43		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	тест
44		Устные и письменные приёмы вычислений	1	фронтальный
45		Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$	1	фронтальный
46		Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$	1	фронтальный
47		Нахождение неизвестного слагаемого	1	фронтальный
48		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	фронтальный
49		Нахождение нескольких долей целого	1	фронтальный
50		Нахождение нескольких долей целого	1	фронтальный
51		Нахождение нескольких долей целого	1	фронтальный
52		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	фронтальный
53		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	фронтальный
54		Сложение и вычитание значений величин	1	фронтальный
55		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	фронтальный
56		Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	Проверочная работа
57		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	Контрольная работа
58		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный
59		Повторение пройденного. «Что узнали.	1	тест

		Чему научились»		
60		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	фронтальный
61		Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
62		Умножение на 0 и 1	1	фронтальный
63		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Математический диктант
64		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	фронтальный
65		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	фронтальный
66		Деление многозначного числа на однозначное.	1	фронтальный
67		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
68		Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное.»	1	Контрольная работа
69		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный
70		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
71		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	фронтальный
72		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	фронтальный
73		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
74		Решение задач на пропорциональное деление.	1	фронтальный

75		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
76		Решение задач на пропорциональное деление	1	фронтальный
77		Деление многозначного числа на однозначное	1	фронтальный
78		Деление многозначного числа на однозначное.	1	Проверочная работа
79		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	тест
80		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	Контрольная работа
81		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный
82		Решение текстовых задач	1	фронтальный
83		Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	фронтальный
84		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Контрольная работа.
85		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	фронтальный
86		Решение задач на движение.	1	Проверочная работа
87		Умножение числа на произведение	1	фронтальный
88		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
89		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
90		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	фронтальный
91		Решение задач на одновременное встречное движение	1	фронтальный

92		Перестановка и группировка множителей	1	фронтальный
93		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	фронтальный
94		Деление числа на произведение	1	фронтальный
95		Деление числа на произведение	1	фронтальный
96		Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	фронтальный
97		Составление и решение задач, обратных данной	1	фронтальный
98		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
99		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
100		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
101		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	фронтальный
102		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	фронтальный
103		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Проверочная работа
104		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Математический диктант
105		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	тест
106		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	фронтальный
107		Контрольная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	Контрольная работа
108		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный

109		Умножение числа на сумму	1	фронтальный
110		Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	фронтальный
111		Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	фронтальный
112		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	фронтальный
113		Решение текстовых задач	1	фронтальный
114		Решение текстовых задач	1	фронтальный
115		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	фронтальный
116		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	фронтальный
117		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	фронтальный
118		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	фронтальный
119		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Математический диктант
120		Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	фронтальный
121		Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	фронтальный
122		Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	фронтальный
123		Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	фронтальный
124		Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	фронтальный
125		Деление многозначного числа на двузначное	1	фронтальный
126		Решение задач	1	фронтальный
127		Письменное деление на двузначное число	1	фронтальный

		(закрепление)		
128		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	фронтальный
129		Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1	Проверочная работа
130		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Математический диктант
131		Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	Контрольная работа
132		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	фронтальный
133		Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	фронтальный
134		Деление на трёхзначное число	1	фронтальный
135		Проверка умножения делением и деления умножением	1	фронтальный
136		Проверка деления с остатком	1	фронтальный

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 100

Повторение (13ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (11ч)

Новая счётная единица – тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (16 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (14 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X+312=654+79,$$

$$729-X=217+163,$$

$$X-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (74ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6-X=429+120$, $X-18=270-50$, $360:X=630:7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.)

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2-4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающий смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения больше, меньше, равно;
- взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2-4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2-3 её частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (8 ч)

Учебно-методические средства обучения

1. Волкова С. И.: Проверочные работы к учебнику "Математика. 4 класс" М.: «Просвещение», 2015
2. Волкова С.И.: Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2014

3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. М. «Просвещение», 2016
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика 4 класс. ФГОС
5. Яценко Т.Н., Ситникова И.Ф.: Поурочные разработки по математике. 4 класс. К УМК М.И. Моро.М.: «Вако» 2016

Список литературы

1. Рабочие программы. Начальная школа. 4 класс. УМК «Школа России». Методическое пособие с электронным приложением / Авт.-сост. Т. А. Жукова; под редакцией Е. С. Галанжиной. – 3-е изд., стереотип. – М.: Планета, 2016. – 168 с. – (Образовательный стандарт)
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. М. «Просвещение», 2016