

Содержание учебного предмета (136 часов)

Числа от 1 до 1000. Повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Новая счетная 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.

Практические работы

Угол. Построение углов различных видов.

Величины

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.

Практические работы

Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.

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 проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

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 числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное 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.).

Практические работы

Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Планируемые результаты освоения программы

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлективную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение 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.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения 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.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Тематическое планирование учебного предмета (136 часов)

Числа от 1 до 1000

Повторение (14 ч)

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

Числа, которые больше 1000

Нумерация (12 ч)

Новая счетная 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 (11 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 (12 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 проверки 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 (77 ч)

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 трехзначное 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, раскрывающих 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 ее частей;

- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (10 ч)

Учебно-тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет
1 четверть		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (14 часов)		
1	Повторение. Нумерация чисел	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	
6	Свойства умножения	
7	Алгоритм письменного деления	
8	Приемы письменного деления	
9	Приемы письменного деления	
10	Приемы письменного деления	
11	Диаграммы	
12	Что узнали. Чему научились	
13	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	
Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)		
15	Класс единиц и класс тысяч	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
16	Чтение многозначных чисел	
17	Запись многозначных чисел	
18	Разрядные слагаемые	
19	Сравнение чисел	
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	
21	Закрепление изученного по теме «Нумерация чисел»	
22	Класс миллионов. Класс миллиардов	
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	
24	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Что узнали. Чему научились	
25	Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	
26	Анализ контрольной работы.	
Величины (11 часов)		
27	Единица длины – километр	https://resh.edu.ru/
28	Единицы длины. Закрепление изученного	

29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	https://uchi.ru
30	Таблица единиц площади	
31	Измерение площади с помощью палетки	
32	Единицы массы. Тонна, центнер	
2 четверть		
33	Единицы времени. Определение времени по часам	https://resh.edu.ru/
34	Определение начала, конца и продолжительности событий. Секунда	
35	Век. Таблица единиц времени	https://uchi.ru
36	Что узнали. Чему научились	
37	Контрольная работа № 3 по теме «Величины»	
Сложение и вычитание (12 часов)		
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	https://resh.edu.ru/
39	Нахождение неизвестного слагаемого	https://uchi.ru
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	https://uchi.ru
41	Нахождение нескольких долей целого	
42-43	Решение задач	
44	Сложение и вычитание величин	
45	Решение задач	
46	Что узнали. Чему научились	
47	Странички для любознательных. Задачи-расчеты	
48	Что узнали. Чему научились	
49	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	
Умножение и деление (77 часов)		
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения	https://resh.edu.ru/
51	Письменные приемы умножения	
52	Письменные приемы умножения	https://uchi.ru
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	https://uchi.ru
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	
55	Деление с числами 0 и 1	
56-57	Письменные приемы деления	
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	
59	Закрепление изученного. Решение задач	
60	Письменные приемы деления. Решение задач	
61	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление»	
62	Что узнали. Чему научились	
63	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление»	
3 четверть		
65	Умножение и деление на однозначное число	https://resh.edu.ru/
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
67-68	Решение задач на движение	https://uchi.ru
69	Решение задач на движение	https://uchi.ru
70	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме «Решение задач на движение»	
71	Умножение числа на произведение	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	

73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	
75	Решение задач	
76	Перестановка и группировка множителей.	
77	Что узнали. Чему научились	
78	Контрольная работа № 6 по теме «Решение задач на движение»	
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	
80	Деление числа на произведение	https://resh.edu.ru/
81	Деление числа на произведение	
82	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	https://uchi.ru
83	Решение задач	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
88	Решение задач	
89	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»	https://resh.edu.ru/
90	Что узнали. Чему научились	
91	Контрольная работы №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	https://uchi.ru
92	Проект: «Математика вокруг нас»	
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	
94	Умножение числа на сумму	
95	Письменное умножение на двузначное число	
96	Письменное умножение на двузначное число	
4 четверть		
97	Решение задач	
98	Решение задач	https://resh.edu.ru/
99	Письменное умножение на трёхзначное число	
100	Письменное умножение на трёхзначное число	https://uchi.ru
101-102	Закрепление изученного по теме «Умножение на трёхзначное число»	
103	Что узнали. Чему научились	
104	Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число	https://resh.edu.ru/
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	
108	Письменное деление на двузначное число	https://uchi.ru
109	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	
110	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на двузначное число»	
111	Закрепление изученного. Решение задач	
112	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на двузначное число»	
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	
114	Закрепление изученного. Решение задач	
115	Закрепление изученного. Решение задач	
116	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»	
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число	
118	Письменное деление на трёхзначное число	https://resh.edu.ru/

119	Письменное деление на трёхзначное число	https://uchi.ru
120	Проверка умножения делением и деления умножением	
121	Деление с остатком	
122	Деление на трёхзначное число. Закрепление	
123	Что узнали. Чему научились	
124	Что узнали. Чему научились	
125	Контрольная работа №10 по теме «Деление на трёхзначное число»	
126	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	
Итоговое повторение (10 часов)		
127	Нумерация	https://resh.edu.ru/
128	Выражения и уравнения	
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	https://uchi.ru
130	Арифметические действия: умножение и деление	
131	Правила о порядке выполнения действий	
132	Величины	
133	Геометрические фигуры	
134	Решение задач	
135	Решение задач	
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

Итого: 136 часов (к. р. – 10, пров. р. – 1, проект – 2)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, «Издательство «Просвещение»;

Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru>

<https://infourok.ru>

<https://resh.edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы по математике

Проектор, экран, компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов: линейка, циркуль.

Калькулятор

Шар, куб, цилиндр, конус,

