

Планируемые результаты изучения математики в 4 классе.

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.

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

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка 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, пространственной: 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).

Предметные результаты

К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:

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

представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

пользоваться изученной математической терминологией;

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

находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$,

$b : 2$, $a + o$, $c - o$, $k : n$ 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 вычисления с нулём;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные 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;

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;

строить заданный отрезок;

строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвёртом классе ученик получит **ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ:**

выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);

выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;

определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;

формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;

выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;

развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы,

определять последовательность предстоящих действий;

осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;

сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:

формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи

умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на

применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:

пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),
сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости; определения времени по часам (в часах и минутах).

Практика работы на компьютере.

Выпускник научится:

- соблюдать безопасные приёмы труда;
- пользоваться персональным компьютером;
- использовать простые приёмы работы с готовыми электронными ресурсами;
- активировать, читать информацию, выполнять задание;
- создавать небольшие тесты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентации.

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

4 КЛАСС

Числа от 1 до 1000. Нумерация (14 ч)

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

Тематическое планирование

<i>Тематическое планирование</i>	<i>Кол-во часов</i>
Числа от 1 до 1000 . Нумерация	14
Нумерация	12
Величины	11
Сложение и вычитание	12
Умножение и деление	77
Итоговое повторение	10
Итого	136

Календарно - тематическое планирование учебного материала по математике
4 класс

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Примечание (описание причин корректировки дат)
		план	факт	
1	Повторение Нумерация чисел.	01.09		
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	05.09		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	06.09		
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	07.09		
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	08.09		
6	Свойства умножения.	12.09		
7	Алгоритм письменного деления.	13.09		
8	Входная контрольная работа .	14.09		
9	Работа над ошибками. Приёмы письменного деления.	15.09		
10	Приёмы письменного деления.	19.09		
11	Приёмы письменного деления.	20.09		
12	Диаграммы. Создание таблиц в MicrosoftWord.	21.09		
13	Что узнали. Чему научились.	22.09		
14	Арифметический диктант. Странички для любознательных.	26.09		
15	Класс единиц и класс тысяч.	27.09		
16	Чтение многозначных чисел.	28.09		
17	Запись многозначных чисел.	29.09		
18	Разрядные слагаемые.	03.10		
19	Сравнение чисел.	04.10		
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	05.10		
21	Закрепление изученного материала	06.10		
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	10.10		
23	Проверочная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Странички для любознательных.	11.10		
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	12.10		
25	Контрольная работа №1 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Единицы длины. Километр.	13.10		
26	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	17.10		
27	Единицы длины. Закрепление изученного материала	18.10		
28	Единицы длины. Закрепление изученного материала	19.10		
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	20.10		
30	Арифметический диктант. Таблица единиц	24.10		

	площади.			
31	Контрольная работа №2 по теме «Величины».	25.10		
32	Работа над ошибками. Измерение площади с помощью палетки.	26.10		
33	Единицы массы. Тонна, центнер.	27.10		
34	Единицы времени. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	31.11		
35	Проверочная работа по теме «Величины». Век. Таблица единиц времени.	01.11		
36	Что узнали. Чему научились. Возможности персонального компьютера.	02.11		
37	Устные и письменные приёмы вычислений	03.11		
38	Работа над ошибками. Устные и письменные приёмы вычислений.	14.11	2 четв	
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	15.11		
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	16.11		
41	Нахождение нескольких долей целого.	17.11		
42	Арифметический диктант. Решение задач.	21.11		
43	Решение задач.	22.11		
44	Сложение и вычитание величин.	23.11		
45	Решение задач.	24.11		
46	Что узнали. Чему научились.	28.11		
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	29.11		
48	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	30.11		
49	Что узнали. Чему научились.	01.12		
50	Свойства умножения.	05.12		
51	Письменные приёмы умножения.	06.12		
52	Письменные приёмы умножения.	07.12		
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	08.12		
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	12.12		
55	Деление с числами 1 и 0.	13.12		
56	Арифметический диктант. Письменные приёмы деления.	14.12		
57	Письменные приёмы деления.	15.12		
58	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	19.12		
59	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	20.12		
60	Закрепление изученного материала. Решение задач.	21.12		
61	Письменные приёмы деления. Решение задач.	22.12		
62	Закрепление изученного материала.	26.12		
63	Что узнали. Чему научились.	27.12		
64	Закрепление изученного материала.	28.12		

65	Умножение и деление на однозначное число.	29.12		
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	09.01	3 четв	
67	Решение задач на движение.	10.01		
68	Решение задач на движение.	11.01		
69	Решение задач на движение.	12.01		
70	Арифметический диктант. Странички для любознательных.	16.01		
71	Умножение числа на произведение.	17.01		
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	18.01		
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	19.01		
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	23.01		
75	Решение задач.	24.01		
76	Перестановка и группировка множителей.	25.01		
77	Что узнали. Чему научились.	26.01		
78	Что узнали. Чему научились. Создание текстового документа, поиск информации в сети Интернет.	30.01		
79	Закрепление изученного материала.	31.01		
80	Деление числа на произведение.	01.02		
81	Деление числа на произведение.	02.02		
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	06.02		
83	Решение задач.	07.02		
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	08.02		
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	09.02		
86	Арифметический диктант. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	13.02		
87	Проверочная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями». Решение задач.	14.02		
88	Решение задач.	15.02		
89	Закрепление изученного материала	16.02		
90	Что узнали. Чему научились.	20.02		
91	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	21.02		
92	Работа над ошибками. Наши проекты.	22.02		
93	Умножение числа на сумму.	27.02		
94	Умножение числа на сумму.	28.02		
95	Арифметический диктант. Письменное умножение на двузначное число.	01.03		
96	Письменное умножение на двузначное число.	02.03		
97	Решение задач.	06.03		
98	Решение задач.	07.03		
99	Письменное умножение на трёхзначное число.	09.03		
100	Письменное умножение на трёхзначное число.	13.03		
101	Закрепление изученного материала.	14.03		

102	Контрольная работа №5 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	15.03		
103	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	16.03		
104	Что узнали. Чему научились.	20.03		
105	Письменное деление на двузначное число.	21.03	4 четв	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	22.03		
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	23.03		
108	Письменное деление на двузначное число	05.04		
109	Письменное деление на двузначное число	06.04		
110	Арифметический диктант. Закрепление изученного материала.	10.04		
111	Закрепление изученного материала. Решение задач.	11.04		
112	Закрепление изученного материала.	12.04		
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	13.04		
114	Закрепление изученного материала. Решение задач.	17.04		
115	Решение задач.	18.04		
116	Письменное деление на трёхзначное число.	19.04		
117	Письменное деление на трёхзначное число.	20.04		
118	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». Закрепление изученного материала.	24.04		
119	Письменное деление на трёхзначное число.	25.04		
120	Закрепление изученного материала.	26.04		
121	Итоговая аттестация. Контрольная работа	27.04		
122	Работа над ошибками. Деление с остатком.	02.05		
123	Деление на трёхзначное число.	04.05		
124	Закрепление изученного материала	10.05		
125	Что узнали. Чему научились.	11.05		
126	Что узнали. Чему научились.	15.05		
127	Арифметический диктант. Нумерация	16.05		
128	Выражения и уравнения.	17.05		
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	18.05		
130	Арифметические действия: умножение и деление.	22.05		
131	Правила о порядке выполнения действий.	23.05		
132	Величины.	24.05		
133	Геометрические фигуры.	25.05		
134	Задачи.	29.05		
135	Задачи.	30.05		
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	31.05		