

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Кезьмино

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению
на заседании ШМО учителей
Протокол № 1 от 17.08.2021 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
30.08.2021 г.

Утверждаю.
И.о. директор школы Н.П. Петрова
Приказ № 131 от 31.08.2021 г.



Рабочая программа учебного предмета «Математика»

4 класс

На 2021-2022 учебный год

Учебник: М.И. Моро, М.И. Бантова «Математика» 4 класс М. «Просвещение», 2020 год

Составитель программы: Уварова Л.М., учитель начальных классов, 1 квалификационная категория

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

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.
- Рефлексивную 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.
- Владение 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.
- Владение 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.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение 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 :

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр);
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз);
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;
- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Содержание учебного предмета

4 класс (136 часов – 4 ч в неделю)

Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)

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

Числа, которые больше 1 000. Нумерация (10 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, 1 000 раз.

Числа, которые больше 1 000. Величины (14 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.

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (11 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.

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (79 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 $6 \square x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, 1 000. 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.).

Итоговое повторение (4 ч)

Повторение изученных тем за год.

Контроль и учёт знаний. (2 ч)

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во уроков
	«ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ» (12 ч)	
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Приемы письменного вычитания.	1
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное .	1
6	Умножение на 0 и 1.	1
7	Прием письменного деления на однозначное число.	1
8	Прием письменного деления на однозначное число.	1
9	Прием письменного деления на однозначное число.	1
10	Прием письменного деления на однозначное число.	1
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
12	Входная контрольная работа.	1
	«ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» (124 ч) НУМЕРАЦИЯ (10 ч)	
13	Работа над ошибками. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	1
14	Письменная нумерация. Чтение чисел.	1
15	Письменная нумерация. Запись чисел.	1
16	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые.	1
17	Сравнение многозначных чисел.	1
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз .	1
19	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1
20	Класс миллионов и класс миллиардов. Наш проект: «Математика вокруг нас» Создание математического справочника «Наш город (село)».	1
21	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация».	1
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
	Величины(14 ч)	
23	Работа над ошибками. Единицы длины. Километр .	1
24	Таблица единиц длины.	1
25	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
26	Таблица единиц площади.	1
27	Определение площади с помощью палетки.	1
28	Контрольная работа	1
29	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
30	Работа над ошибками. Таблица единиц массы.	1
31	Единицы времени. Год.	1
32	Время от 0 часов до 24 часов.	1
33	Решение задач на определение начала, продолжит и конца события	1
34	Единицы времени. Секунда. Единицы времени. Век . Таблица единиц времени.	1
35	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1

36	. Контрольная работа по теме «Величины».	1
	Сложение и вычитание (11ч)	
37	Работа над ошибками Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
38	Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548,62 003 – 18 032.	1
39	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел (нахождение неизвестного слагаемого).	1
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
41	Решение задач.	1
42	Сложение и вычитание значений величин.	1
43	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1
44	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1
45	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
46	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание».	1
47	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (17 ч)	
	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. (17 ч)	
48	Работа над ошибками. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Свойства умножения.	1
49	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число .	1
50	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
51	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
52	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1.	1
53	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1.	1
54	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1.	1
55	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1.	1
56	Решение уравнений	1
57	Решение текстовых задач	1
58	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1
59	Решение задач на пропорциональное деление.	1
60	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
62	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
63	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
64	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (40ч) (2часть)	

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч)		
65	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости .	1
66	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
67	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
68	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
Умножение числа на произведение (10 ч)		
69	Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.	1
70	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
71	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
72	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
73	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
74	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями . Перестановка и группировка множителей.	1
75	«Страничка для любознательных» .	1
76	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
77	Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	1
78	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1
Деление числа на произведение (13ч)		
79	Работа над ошибками. Деление числа на произведение	1
80	Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600: 800$.	1
81	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000.	1
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
86	Решение задач	1
87	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1
88	Решение задач на одновременное встречное движение.	1
89	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
90	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление числа, оканчивающиеся нулями»	1
91	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) . Проект «Математика вокруг нас»	1
Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч)		
92	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1
93	Умножение числа на сумму.	1
94	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	1
95	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	1
96	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
97	Решение задач.	1
98	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число .	1
99	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и	1

	трехзначное число .	
100	Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного.	1
101	Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного.	1
102	Контрольная работа по теме: «Письменное умножение на двузначное и трехзначное число»	1
103	Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного.б	1
104	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (22ч)	
	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (22ч)	
105	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
106	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
107	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
108	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
109	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
110	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
111	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
112	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1
113	Проверочная работа по теме: «Деление многозначного числа на двузначное число»	1
114	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	1
115	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	1
116	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	1
117	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
118	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
119	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
120	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
121	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.	1
122	Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды)	1
123	Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.	1
124	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
125	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
126	Контрольная работа №12 по теме: «Деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число»	1
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. Контроль и учёт знаний. (6 ч)	
127	Работа над ошибками. Повторение. Нумерация	1
128	Повторение. Выражения и уравнения.	1
129	Повторение. Арифметические действия. Порядок выполнения	1

	арифметических действий.	
130	Итоговая комплексная работа.	1
131	Повторение. Величины. Геометрические фигуры. Решение задач.	1
132	Итоговая контрольная работа.	1

