

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Отраденская средняя школа»

Рассмотрено и одобрено

На заседании МО

Учителей начальных классов

Руководитель МО Плетнёва

К.Н

Протокол № 28 от «08» 08 2023 г.

Согласовано Е.Н.Жирнова

Заместитель директора по УВР

Е.Н.Жирнова

«29» август 2023 г.

Утверждаю

Директор школы О.Е.Михайлина

Приказ № 58 от «29» август 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

в 4 классе

на 2022-2023 учебный год

Рабочая программа по учебному предмету «математика» для 4 класса составлена в соответствии с ФГОС НОО, основной образовательной программы ООО Отрадненской средней школы, локальными актами школы и авторской программы автора, М.И. Моро, Ю.М. Колягин и др. Математика, УМК «Школа России». Программа для общеобразовательных учреждений. Начальные классы (1-4). Москва. Просвещение, 2022.

В 4 классе начальной школы отводится час в неделю, 136 часов в год.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета математика в 4 классе

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

2 Содержание

Тема 1. 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. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».

Контрольная работа №1.

Тема 2. Нумерация (12 часов)

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.

Наши проекты.

Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.»

Тема 3. Величины (11 часов)

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.

Контрольная работа №3 по теме «Величины».

Тема 4. Сложение и вычитание (12 часов)

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.

Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание.»

Тема 5. Умножение и деление (77 часов)

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.).

Наши проекты.

Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число.»

Контрольная работа №6 за первое полугодие.

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями.»

Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число.»

Контрольная работа №9 по теме «Деление на двузначное число.»

Контрольная работа №10 по теме «Деление на трёхзначное число.»

Тема 6. Итоговое повторение (10 часов)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

Контрольная работа за 4 класс.

3. Тематическое планирование с учетом «рабочей программы воспитания» с указанием количества часов на изучение каждого раздела.

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Учет «рабочей программы воспитания»
1	Числа от 1 до 1000.	14	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
2	Нумерация	12	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
3	Величины	11	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
4	Сложение и вычитание	12	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
5	Умножение и деление	77	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
6	Итоговое повторение	10	Школьный урок. Организация предметно-эстетической среды
Итого:		136	

4. Календарно - тематическое планирование

№	Дата	Название разделов и тем уроков	Кол-во час	Домашнее задание
1		Повторение. Нумерация чисел.	1	Уч. стр.5.
2		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1	Уч. стр.7
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Уч. стр.8
4		Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1	Уч. стр.9
5		Умножение трехзначного числа на однозначное	1	Уч. стр.10
6		Свойства умножения	1	Уч. стр.11
7		Алгоритм письменного деления	1	Уч. стр.12.
8		Приемы письменного деления	1	Уч. стр.13
9		Приемы письменного деления	1	Уч. стр.14
10		Приемы письменного деления	1	Уч. стр.15
11		Диаграммы	1	Уч. стр.18
12		Что узнали. Чему научились.	1	Уч. стр.19
13		Контрольная работа по теме «Числа от 1 от 1000. Четыре арифметических действия».	1	Повторение таблицы умножения и деления.
14		Анализ контрольной работы.	1	Уч. стр.19.
15		Класс единиц и класс тысяч	1	Раб.тет.
16		Чтение многозначных чисел.	1	Уч. стр.23.
17		Запись многозначных чисел	1	Уч. стр.24.
18		Разрядные слагаемые	1	Уч. стр.25.
19		Сравнение чисел	1	Уч. стр.26.
20		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	Уч. стр.27.
21		Закрепление изученного	1	Уч. стр.23.
22		Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	Уч. стр.29.
23		Что узнали. Чему научились.	1	Уч. стр. 30.

		Странички для любознательных.	
24		Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	Уч. стр.34.
25		Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	Уч. стр.35.
26		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.	Не задано.
27		Единицы длины. Километр	Уч. стр.35.
28		Единицы длины. Закрепление изученного материала.	Раб.тет.
29		Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	Уч. стр. 37.
30		Таблица единиц площади.	Раб.тет.
31		Измерение площади с помощью палетки.	Уч. стр. 40.
32		Единицы массы. Тонна, центнер.	Уч. стр. 41.
33		Единицы времени. Определение времени по часам.	Уч. стр. 44.
34		Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	Уч. стр. 45.
35		Век. Таблица единиц времени.	Уч. стр. 46
36		Что узнали. Чему научились.	Уч. стр. 50
37		Контрольная работа по теме «Величины».	Уч. стр. 51
38		Устные и письменные приемы вычислений.	Уч. стр. 55
39		Нахождение неизвестного слагаемого.	Таблица умножения
40		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	Раб.тет
41		Нахождение нескольких долей целого	Уч. стр. 61
42		Решение задач.	Уч. стр. 62
43		Решение задач.	Уч. стр. 63
44		Сложение и вычитание величин.	Уч. стр. 64
45		Решение задач.	Уч. стр. 65
46		Что узнали. Чему научились.	Уч. стр. 66
47		Странички для любознательных. Задачи-расчёты	Уч. стр. 67
48		Что узнали. Чему научились.	Уч. стр. 68
49		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	Уч. стр. 69
50		Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	Индивиду-альные задания на карточках
51		Письменные приёмы умножения.	Уч. стр. 72
52		Письменные приёмы умножения.	Раб.тет.

53		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.		Раб.тет.
54		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.		Уч. стр. 76
55		Деление с числами 0 и 1.		Уч. стр.77.
56		Письменные приёмы деления.		Уч. стр.78.
57		Письменные приёмы деления.		Уч. стр.79.
58		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		Уч. стр.80.
59		Закрепление изученного. Решение задач		Уч. стр.81.
60		Письменные приемы деления. Решение задач		Уч. стр.82.
61		Закрепление изученного материала.		Уч. стр.83.
62		Что узнали. Чему научились.		Уч. стр.84.
63		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»		Уч. стр.85.
64		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.		Уч. стр.86.
65		Умножение и деление на однозначное число		Уч. стр.87.
66		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		Уч. стр.88.
67		Решение задач на движение.		Раб.тет.
68		Решение задач на движение.		Уч. стр.92
69		Решение задач на движение.		Уч. стр.4.
70		Странички для любознательных. Проверочная работа.		Уч. стр.5.
71		Умножение числа на произведение.		Уч. стр.6.
72		Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями.		Уч. стр.7.
73		Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями.		Уч. стр.8.
74		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		Уч. стр.10.
75		Решение задач		Уч. стр.12.
76		Перестановка и группировка множителей		Уч. стр.13.
77		Что узнали. Чему научились.		Уч. стр.14.
78		Контрольная работа за первое полугодие.		Уч. стр.15.
79		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.		Уч. стр.16.
80		Деление числа на произведение.		Уч. стр. 17.

81		Деление числа на произведение.	Уч. стр. 21.
82		Деление с остатком на 10, 100, 1000	Раб тет.
83		Решение задач	Уч. стр.25.
84		Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Уч. стр.25.
85		Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Уч. стр.26.
86		Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Уч. стр.27.
87		Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	Уч. стр. 28.
88		Решение задач	Уч. стр.29.
89		Закрепление изученного	Уч. стр.30.
90		Что узнали. Чему научились	Уч. стр.31.
91		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями».	Уч. стр.32.
92		Анализ контрольной работы. Наши проекты.	Уч.стр.33
93		Умножение числа на сумму.	Уч. стр.34
94		Умножение числа на сумму.	Уч. стр.35
95		Письменное умножение на двузначное число.	Не задано.
96		Письменное умножение на двузначное число.	Выполнить проект.
97		Решение задач.	Уч.стр.42
98		Решение задач.	Уч. стр.43
99		Письменное умножение на трехзначное число.	Уч.стр.44.
100		Письменное умножение на трехзначное число.	Уч.стр.45.
101		Закрепление изученного материала.	Уч.стр.46.
102		Закрепление изученного материала.	Уч.стр.47.
103		Что узнали. Чему научились.	Уч.стр.48.
104		Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	Уч.стр.49.
105		Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	Уч.стр.50.
106		Письменное деление на двузначное число с остатком.	Уч.стр.51.
107		Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Уч.стр.55,56.
108		Письменное деление на двузначное число.	Не задано
109		Письменное деление на двузначное число.	Уч.стр. 57
110		Закрепление изученного материала.	Уч.стр. 58

111		Закрепление изученного материала. Решение задач.	Уч.стр. 59
112		Закрепление изученного материала.	Уч.стр. 60
113		Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного материала.	Уч.стр. 61
114		Закрепление изученного материала. Решение задач.	Уч.стр. 62
115		Закрепление изученного материала. Решение задач.	Уч.стр. 63
116		Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	Уч.стр. 64
117		Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	Уч.стр. 65
118		Письменное деление на трёхзначное число.	Уч.стр. 66
119		Письменное деление на трёхзначное число.	Уч.стр. 67-71
120		Закрепление изученного материала.	Раб.тет.
121		Письменное деление на трёхзначное число с остатком.	Уч.стр. 72
122		Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление.	Стр.72 №283
123		Что узнали. Чему научились.	Стр.73 №285, 289
124		Что узнали. Чему научились.	Стр. 74, 75
125		Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	Стр.76
126		Анализ контрольной работы.	Стр.77
127		Нумерация.	Стр.82-85
128		Выражения и Уравнение.	Стр.82-85
129		Арифметические действия: сложение, вычитание	Не задано
130		Арифметические действия: умножение и деление	Задание на карточках
131		Порядок выполнения действий	Стр.86-88
132		Величины.	Стр.89-92
133		Геометрические фигуры.	Стр.93-95
134		Задачи	Стр.96-98
135		Контрольная работа за курс математики 4 класс.	Стр.98-100
136		Обобщающий урок.	Задание на лето