

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Таволжанская основная школа им. Н.А.Котельникова

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.2023г

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Т.В. Иванова
«30» августа 2023г

Утверждаю
Директор школы
Е.А. Бурыкина
Приказ № 183 от 30.08.2023

Рабочая программа
по математике
(4 класс)
2023-2024 учебный год

Учитель: Агафонова Ирина Ивановна

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе следующих нормативно правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373 (с дополнениями и изменениями);
- Приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. N 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373
- Основной образовательной программы НОО МБОУ Таволжанская ОШ им. Н.А.Котельникова;
- Примерной программы «Математика» М.И.Башмакова, М.Г.Нефёдовой. (Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1- 4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний»: русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир: [сборник]. – 2-е изд. Дораб. – М: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2009.- 575, [1] с. – (Планета знаний)) в соответствии с базисным учебным планом.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 4 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель, 2014 г.

Контрольная работа - 10

Практическая работа – 1

Требования к уровню подготовки учащихся к концу 4 класса

Учащиеся должны знать:

- названия разрядов и классов (единицы, десятки, сотни, тысячи);
- названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое), умножения (множители) и деления (делимое, делитель);
- порядок выполнения действий в числовых выражениях;
- свойства арифметических действий;
- названия изученных единиц измерения длины, площади, объема, массы, времени;

должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- проверять результаты арифметических действий обратными арифметическими действиями; владеть изученными письменными алгоритмами сложения, вычитания, умножения и деления чисел;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами с помощью калькулятора;
- решать задачи в 2—3 действия.

учащиеся могут знать:

- соотношения между разрядами и классами чисел; принцип строения десятичной системы счисления;
- правило округления чисел;
- отдельные свойства геометрических фигур;

могут уметь:

- вычислять значения числовых выражений рациональными способами;
- решать простые уравнения;
- оценивать приближенно результаты арифметических действий;
- изображать пространственные фигуры на клетчатой бумаге.

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 4 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Содержание программы

Числа и величины

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел. Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе. Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

Текстовые задачи

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины. Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

Тематическое планирование

№ п/п	Дата		Название раздела, тема урока	Количество часов
	План	Факт		
			Сложение и вычитание многозначных чисел. Многозначные числа	9
1	4.09		Десятичная система чисел	1
2	5.09		Классы	1
3	6.09		Классы и разряды	1
4	7.09		Таблица разрядов	1
5	11.09		Сравнение многозначных чисел	1
6	12.09		Закрепление изученного по теме: «Многозначные числа»	2
7	13.09			
8	14.09		Входная контрольная работа №1.	1
9	18.09		Анализ и работа над ошибками.	1
			Сложение и вычитание многозначных чисел	13
10	19.09		Сложение и вычитание разрядных слагаемых	1
11	20.09		Сложение круглых чисел	2
12	21.09			
13	25.09		Сложение и вычитание по разрядам	1
14	26.09		Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
15	27.09		Письменное сложение и вычитание многозначных чисел	1
16	28.09		Вычитание из круглого числа	1
17	2.10		Свойства сложения	1
18	3.10		Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях	1
19	4.10		Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	1
20	5.10		Закрепление по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
21	16.10		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
22	17.10		Анализ и работа над ошибками.	1
			Длина и ее измерение	11
23	18.10		Соотношение между единицами длины (метр и километр)	1
24	19.10		Решение задач на определение длины пути	1
25	23.10		Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр)	1
26	24.10		Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
27	25.10		Периметр многоугольника	1
28	26.10		Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение»	3
29	30.10			
30	31.10			

31	1.11		Контрольная работа №3 по теме: «Длина и ее измерение»	1
32	2.11		Анализ и работа над ошибками.	1
33	7.11		Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение»	1
			Умножение и деление многозначных чисел. Умножение на однозначное число	6
34	8.11		Письменное умножение	1
35	9.11		Свойства умножения	1
36	13.11		Умножение круглого числа (и на круглое число)	1
37	14.11		Умножение круглых чисел	1
38	15.11		Площадь прямоугольника	1
39	16.11		Закрепление изученного по теме: «Умножение на однозначное число»	1
			Деление на однозначное число	11
40	27.11		Письменное деление	1
41	28.11		Письменное деление многозначного числа	1
42	29.11		Свойства деления. Деление круглых чисел	1
43	30.11		Нахождение неизвестного компонента умножения и деления	1
44	4.12		Закрепление изученного по теме «Деление на однозначное число»	2
45	5.12			
46	6.12		Деление чисел, в записи которых встречаются нули	1
47	7.12		Деление чисел (случай – нуль в середине частного)	1
48	11.12		Деление круглых чисел	1
49	12.12		Закрепление по теме «Деление на однозначное число»	1
50	13.12		Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
			Геометрические фигуры	8
51	14.12		Геометрические фигуры	1
52	18.12		Четырехугольники	1
53	19.12		Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника	1
54	20.12		Треугольники	1
55	21.12		Куб	1
56	25.12		Закрепление изученного по теме: «Геометрические фигуры»	1
57	26.12		Контрольная работа №5 по теме «Геометрические фигуры»	1
58	27.12		Анализ и работа над ошибками.	1
			Масса и ее измерение	5
59	28.12		Центнер	1
60	9.01		Соотношения между единицами массы	1
61	10.01		Решение текстовых задач	1
62	11.01		Закрепление изученного по теме: «Масса и ее измерение»	2
63	15.01			
			Умножение многозначных чисел	12

64	16.01		Умножение на двузначное число	1
65	17.01		Умножение круглых чисел	1
66	18.01		Приемы умножения	1
67	22.01		Задачи на движение в противоположных направлениях	1
68	23.01		Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел»	2
69	24.01			
70	25.01		Умножение на трехзначное число	1
71	29.01		Значение произведения	1
72	30.01		Повторение по теме: «Умножение многозначных чисел»	1
73	31.01		Практическая работа по теме: «Умножение многозначных чисел»	1
74	1.02		Контрольная работа №6 по теме: «Умножение многозначных чисел»	1
75	5.02		Анализ и работа над ошибками.	1
			Площадь и ее измерение	5
76	6.02		Единицы площади (квадратный метр)	1
77	7.02		Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1
78	8.02		Соотношения между единицами площади	1
79	12.02		Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр)	1
80	13.02		Закрепление изученного по теме: «Площадь и ее измерение»	1
			Деление многозначных чисел	14
81	14.02		Деление действие, обратное умножению	1
82	15.02		Деление с остатком	1
83	26.02		Нуль в середине частного	1
84	27.02		Деление многозначного числа на двузначное	1
85	28.02		Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел»	4
86	29.02			
87	4.03			
88	5.03			
89	6.03		Расширение понятия «скорость»	1
90	7.03		Производительность труда	1
91	11.03		Деление на трехзначное число	1
92	12.03		Оценивание результата вычислений	1
93	13.03		Закрепление изученного	1
94	14.03		Контрольная работа №7 по теме: «Деление многозначных чисел»	1
			Время и его измерение	3
95	18.03		Единицы времени	1
96	19.03		Календарь и часы	1
97	20.03		Закрепление изученного по теме: «Время и его измерение»	1
			Работа с данными (информатика)	5
98	21.03		Представление информации	1
99	25.03		Работа с таблицами	1
100	26.03		Диаграммы	1

101	27.03		Планирование действий	1
102	28.03		Закрепление изученного по теме: «Работа с данными»	1
			Обзор курса математики. Числа и величины	24
				7
103	1.04		Чтение и запись чисел	1
104	2.04		Сравнение чисел	1
105	3.04		Задачи на сравнение	1
106	4.04		Масса и вместимость	1
107	15.04		Единицы измерения времени	1
108	16.04		Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	1
109	17.04		Анализ и работа над ошибками	1
			Арифметические действия	7
110	18.04		Сложение и вычитание	1
111	22.04		Умножение и деление	1
112	23.04		Числовое выражение	1
113	24.04		Свойства арифметических действий	1
114	25.04		Способы проверки вычислений	1
115	2.05		Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число»	1
116	6.05		Анализ и работа над ошибками.	1
			Фигуры и величины	10
117	7.05		Распознавание геометрических фигур	1
118	8.05		Построение геометрических фигур	1
119	13.05		Измерение длины	1
120	14.05		Итоговая контрольная работа №10.	1
121	15.05		Работа над ошибками	1
122	16.05		Измерение площади	1
123	20.05		Решение задач на стоимость	1
124	21.05		Решение задач на движение	1
125	22.05		Решение задач на производительность	1
126	23.05		Решение задач на доли	1

