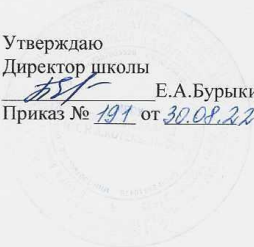


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Таволжанская основная школа им. Н.А.Котельникова

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08.2022.

Согласовано  
Заместитель директора поУВР  
*Т.В.Иванова*  
«30» 08. 22 г

Утверждаю  
Директор школы  
*Е.А.Бурькина*  
Приказ № 191 от 30.08.2022.



Рабочая программа  
по математике  
(4 класс)  
2022-2023 учебный год

Учитель: Белянушкина Надежда Григорьевна

2022 г

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.

### **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

#### У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;

- умение признавать собственные ошибки;

#### могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

### Предметные

#### Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;

- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

***учащиеся получают возможность научиться:***

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
- решать задачи разными способами.

**Метапредметные**

**Регулятивные**

**Учащиеся научатся:**

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

***учащиеся получают возможность научиться:***

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

## **Познавательные**

### **Учащиеся научатся:**

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи; моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

### ***учащиеся получают возможность научиться:***

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

## **Коммуникативные**

### **Учащиеся научатся:**

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

### ***учащиеся получают возможность научиться:***

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

## 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		
			<b>Сложение и вычитание многозначных чисел. Многозначные числа</b>	<b>10</b>
1	02.09		Десятичная система чисел	1
2	05.09		Классы	1
3	06.09		Классы и разряды	1
4	07.09		Таблица разрядов	1
5	09.09		Сравнение многозначных чисел	1
6, 7, 8	12.09 13.09 14.09		Закрепление изученного по теме: «Многозначные числа»	3
9	16.09		Входная контрольная работа №1.	1
10	19.09		Анализ и работа над ошибками.	1
			<b>Сложение и вычитание многозначных чисел</b>	<b>13</b>
11	20.09		Сложение и вычитание разрядных слагаемых	1
12, 13	21.09 23.09		Сложение круглых чисел	2
14	26.09		Сложение и вычитание по разрядам	1
15	27.09		Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
16	28.09		Письменное сложение и вычитание многозначных чисел	1
17	30.09		Вычитание из круглого числа	1
18	03.10		Свойства сложения	1
19	04.10		Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях	1
20	05.10		Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	1
21	07.10		Закрепление по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
22	17.10		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
23	18.10		Анализ и работа над ошибками.	
			<b>Длина и ее измерение</b>	<b>11</b>
24	19.10		Соотношение между единицами длины (метр и километр)	1
25	21.10		Решение задач на определение длины пути	1
26	24.10		Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр)	1
27	25.10		Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
28	26.10		Периметр многоугольника	1
29 30 31	28.10 31.10 01.11		Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение»	3

32	02.11		Контрольная работа №3 по теме: «Длина и ее измерение»	1
33	07.11		Анализ и работа над ошибками.	1
34	08.11		Закрепление изученного по теме: «Длина и ее измерение»	1
			<b>Умножение и деление многозначных чисел. Умножение на однозначное число</b>	<b>7</b>
35	09.11		Письменное умножение	1
36	11.11		Свойства умножения	1
37	14.11		Умножение круглого числа (и на круглое число)	1
38	15.11		Умножение круглых чисел	1
39	16.11		Площадь прямоугольника	1
40, 41	18.11 28.11		Закрепление изученного по теме: «Умножение на однозначное число»	2
			<b>Деление на однозначное число</b>	<b>14</b>
42	29.11		Письменное деление	1
43	30.11		Письменное деление многозначного числа	1
44	02.12		Свойства деления. Деление круглых чисел	1
45	05.12		Нахождение неизвестного компонента умножения и деления	1
46, 47	06.12 07.12		Закрепление изученного по теме «Деление на однозначное число»	2
48	09.12		Деление чисел, в записи которых встречаются нули	1
49	12.12		Деление чисел (случай – нуль в середине частного)	1
50	13.12		Деление круглых чисел	1
51, 52 53	14.12 16.12 19.12		Закрепление по теме «Деление на однозначное число»	3
54	20.12		Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
55.	21.12		Работа над ошибками.	1
			<b>Геометрические фигуры</b>	<b>7</b>
56	23.12		Геометрические фигуры	1
57	26.12		Четырехугольники	1
58	27.12		Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника	1
59	28.12		Треугольники	1
60	30.12		Куб	1
61	09.01		Закрепление пройденного по теме «Геометрические фигуры»	1
62	10.01		Закрепление пройденного по теме «Геометрические фигуры»	1
			<b>Масса и ее измерение</b>	<b>5</b>
63	11.01		Центнер	1
64	13.01		Соотношения между единицами массы	1
65	16.01		Решение текстовых задач	1
66, 67	17.01 18.01		Закрепление изученного по теме: «Масса и ее измерение»	2



			<b>Умножение многозначных чисел</b>	<b>11</b>
68	20.01		Умножение на двузначное число	1
69	23.01		Умножение круглых чисел	1
70	24.01		Приемы умножения	1
71	25.01		Задачи на движение в противоположных направлениях	1
72, 73	27.01 30.01		Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел»	2
74	31.01		Умножение на трехзначное число	1
75	01.02		Значение произведения	1
76	03.02		Повторение по теме: «Умножение многозначных чисел»	1
77	06.02		Практическая работа «Умножение многозначных чисел»	
78	07.02		Контрольная работа №6 по теме: «Умножение многозначных чисел»	1
79	08.02		Анализ и работа над ошибками.	1
			<b>Площадь и ее измерение</b>	<b>5</b>
80	10.02		Единицы площади (квадратный метр)	1
81	13.02		Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1
82	14.02		Соотношения между единицами площади	1
83	15.02		Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр)	1
84	17.02		Закрепление изученного по теме: «Площадь и ее измерение»	1
			<b>Деление многозначных чисел</b>	<b>14</b>
85	27.02		Деление действие, обратное умножению	1
86	28.02		Деление с остатком	1
87	01.03		Нуль в середине частного	1
88	03.03		Деление многозначного числа на двузначное	1
89, 90 91 92	06.03 07.03 10.03 13.03		Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел»	4
93	14.03		Расширение понятия «скорость»	1
94	15.03		Производительность труда	1
95	17.03		Деление на трехзначное число	1
96	20.03		Оценивание результата вычислений	1
97	21.03		Контрольная работа №7 по теме: «Деление многозначных чисел»	1
98	22.03		Анализ и работа над ошибками.	1
			<b>Время и его измерение</b>	<b>4</b>
99	24.03		Единицы времени	1
100	27.03		Календарь и часы	1
101 102	28.03 29.03		Закрепление изученного по теме: «Время и его измерение»	2
			<b>Работа с данными (информатика)</b>	<b>6</b>
103	31.03		Представление информации	1
104	03.04		Работа с таблицами	1
105	04.04		Диаграммы	1

106	05.04		Планирование действий	1
107	07.04		Закрепление изученного по теме: «Работа с данными»	2
108	17.04			
			<b>Обзор курса математики. Числа и величины</b>	<b>26</b>
				<b>7</b>
109	18.04		Чтение и запись чисел	1
110	19.04		Сравнение чисел	1
111	21.04		Задачи на сравнение	1
112	24.04		Масса и вместимость	1
113	25.04		Единицы измерения времени	1
114	26.04		Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	1
115	28.04		Анализ и работа над ошибками	1
			<b>Арифметические действия</b>	<b>6</b>
116	02.05		Сложение и вычитание	1
117	03.05		Умножение и деление	1
118	05.05		Числовое выражение	1
119	10.05		Свойства арифметических действий	1
120	12.05		Способы проверки вычислений	1
121	15.05		Анализ и работа над ошибками.	1
			<b>Фигуры и величины</b>	<b>10</b>
122	16.05		Распознавание геометрических фигур	1
123	17.05		Построение геометрических фигур	1
124	19.05		Измерение длины	1
125	22.05		Измерение площади	1
126	23.05		Итоговая контрольная работа №10.	1
127	24.05		Работа над ошибками	1
128	26.05		Решение задач на стоимость	1
129	29.05		Решение задач на движение	2
130	30.05			
131	31.05		Решение задач на производительность	1

