

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя школа с.Стоговка  
Кузоватовского района Ульяновской области

"РАССМОТРЕНО"

на заседании Педагогического  
совета школы

Протокол № 1 от 31.08.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Т.В.Дрягина

29.08.»2023г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор школы

Г.А.Фирсова

Приказ №70

От 31.08.2023г.



### Рабочая программа

Наименование курса: математика

Класс: 4

Уровень общего образования: начальное общее

Срок реализации программы: 2023-2024уч.год

Количество часов по учебному плану: 136ч (4 часа в неделю)

Программа: Рабочая программа учебного курса «Математика» составлена на основе авторской программы по математике М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», 2016г.

Учебник: М.И. Моро, С.В. Степанова, С.И. Волкова Математика: Учебник 4 класс в 2-х ч. 2022г.

Рабочую программу составил: учитель начальных классов Зимина Светлана Леонидовна (высшая квалификационная категория)

## Математика 4 класс

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

#### Личностные универсальные учебные действия

**У выпускника будут сформированы:**

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

#### Метапредметные результаты

##### *Регулятивные*

**Выпускник научится:**

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

### ***Познавательные***

**Выпускник научится:**

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач;
- выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»;
- представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением;
- Приобретет первоначальные компьютерные знания

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*

*алгоритм), план поиска информации;*

- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

### **Коммуникативные**

#### **Выпускник научится:**

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;*
- *принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;*
- *принимать участие в определении общей цели и путей её достижения;*
- *уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;*
- *навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

#### *Выпускник получит возможность научиться:*

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

### **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 ее 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 путем, 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 Федеральная рабочая программа | Математика. 1–4 классы 25

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-трех прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двухтрехшаговые); 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, 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; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

## 2. Содержание курса

### **Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер, тонна), времени (секунда, век).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. 10

Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение числа на сумму, числа на произведение). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...», решение задач на движение, задачи на вычисление начала, продолжительности и конца событий.

Зависимости между величинами скорость, время, расстояние. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения.**

Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, пр.).

Распознавание и изображение ближе — дальше, между и геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник,

прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

### **Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение.

Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).

Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры.

Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией .**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);

истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка, график).

Первоначальные представления о компьютерной грамотности.

### 3. Тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	<b>Числа от 1 до 1000.</b> Повторение. Нумерация чисел.	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1
5	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1
6	Свойства умножения.	1

7	Алгоритм письменного деления.	1
8	Приемы письменного деления.	1
9	Приемы письменного деления вида $285:3$ , $128:4$ .	1
10	Приемы письменного деления вида $324:3$ , $806:2$ .	1
11	<b>Входная контрольная работа .</b>	1
12	Анализ работы.	1
13	Что узнали. Чему научились. Диаграммы.*	1
14	Странички для любознательных.	1
15	<b>Числа, которые больше 1000.</b> Класс единиц и класс тысяч.	1
16	Чтение многозначных чисел.	1
17	Запись многозначных чисел.	1
18	Разрядные слагаемые.	1
19	Сравнение чисел.	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
21	Закрепление изученного.	1
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
23	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1
25	<b>Контрольная работа</b> по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1
26	Анализ контрольной работы. Отработка вычислительных навыков на интерактивных тренажерах*	1
27	<b>Величины.</b> Единицы длины. Километр.	1
28	Единицы длины. Закрепление изученного.	1
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
30	Таблица единиц площади.	1
31	Измерение площади с помощью палетки.	1
32	Единицы массы. Тонна, центнер.	1



33	Единицы времени. Определение времени по часам.	1
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
35	Век. Таблица единиц времени.	1
36	Что узнали. Чему научились.	1
37	<b>Контрольная работа</b> по теме «Величины».	1
38	Анализ контрольной работы.	1
39	<b>Сложение и вычитание.</b> Устные и письменные приемы вычислений.	1
40	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
41	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
42	Нахождение нескольких долей целого.	1
43	Решение задач и уравнений.	1
44	Решение задач.	1
45	Сложение и вычитание величин.	1
46	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
47	Странички для любознательных. Задачи - расчёты.*	1
48	Что узнали. Чему научились.	1
49	<b>Контрольная работа</b> по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1
50	Анализ контрольной работы. Закрепление умения решать задачи изученных видов.	1
51	<b>Умножение и деление.</b> Умножение и его свойства.	1
52	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное.	1
53	Письменные приёмы умножения многозначных.	1
54	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
55	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
56	Деление с числами 0 и 1.	1
57	Письменные приемы деления.	1

58	Письменные приемы деления. Закрепление.	1
59	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
60	Закрепление изученного. Решение задач.	1
61	Письменные приемы деления. Решение задач.	1
62	Решение задач. Закрепление изученного материала.	1
63	Что узнали. Чему научились. Виртуальные модели для лучшего понимания математической ситуации при решении задач*	1
64	Умножение и деление на однозначное число.	1
65	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
66	Решение задач на движение с помощью записей в таблице.	1
67	Решение задач на движение.	1
68	Решение задач на движение. Закрепление.	1
69	Странички для любознательных.	1
70	Умножение числа на произведение.	1
71	Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями.	1
72	Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
74	Решение задач на встречное движение.	1
75	Перестановка и группировка множителей.	1
76	Что узнали. Чему научились.	1
77	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление».</b>	1
78	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
79	Деление числа на произведение разными способами.	1
80	Деление числа на произведение.	1
81	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
82	Решение задач , составление задач, обратных данной.	1

83	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.	1
84	Письменное деление вида 3240:60.	1
85	Письменное деление вида 49800:600.	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Закрепление.	1
87	Решение задач на движение в противоположные стороны.	1
88	Закрепление изученного.	1
89	Что узнали. Чему научились.	1
90	<b>Контрольная работа</b> по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями».	1
91	Анализ контрольной работы. Наши проекты.	1
92	Умножение числа на сумму.	1
93	Умножение числа на сумму.	1
94	Письменное умножение на двузначное число по алгоритму.	1
95	Письменное умножение на двузначное число.	1
96	Решение задач.	1
97	Решение задач и примеров.	1
98	Письменное умножение на трехзначное число.	1
99	Письменное умножение на трехзначное число с нулями.	1
100	Закрепление изученного.	1
101	Решение примеров изученных видов.	1
102	Что узнали. Чему научились.	1
103	<b>Контрольная работа</b> по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	1
104	Анализ контрольной работы.	
105	Письменное деление на двузначное число.	1
106	Письменное деление на двузначное число с остатком.	1
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
108	Письменное деление на двузначное число.	1

109	Письменное деление на двузначное число по плану.	1
110	Закрепление изученного.	1
111	Закрепление изученного. Решение задач.	1
112	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
113	Письменное деление на двузначное число. Решение задач.	1
114	Что узнали. Чему научились.	1
115	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1
116	<b>Контрольная работа</b> по теме «Деление на двузначное число».	1
117	Анализ контрольной работы. Выполнять алгоритмы, в том числе математические, с помощью компьютерного исполнителя*	1
118	Письменное деление на трехзначное число.	1
119	Письменное деление на трехзначное число.	1
120	Закрепление изученного.	1
121	Письменное деление на трехзначное число с остатком.	1
122	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1
123	Что узнали. Чему научились.	1
124	Закрепление изученного материала.	1
125	<b>Комплексная контрольная работа.</b>	1
126	<b>Итоговое повторение.</b> Нумерация.	1
127	Выражения и уравнение.	1
128	<b>Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.</b>	1
129	Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление.	1
130	Порядок выполнения действий.	1
131	Величины.	1
132	Геометрические фигуры.	1
133	Задачи.	1
134	<i>Повторение.</i>	1

135	<i>Повторение.</i>	1
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1