

МБОУ «Кипринская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы



С. С. Гилева

2019 года

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Л. Н. Кашичкина

« 4 » сентября 2019 года

# Рабочая программа по математике 4 класс

Составитель:  
учитель нач. классов  
Пыстогова В. В.

2019 – 2020 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для начальной школы составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО);
- примерной учебной программы по математике для 4 класса;
- требованиями к результатам освоения начальной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для начального общего образования;
- авторской программой Моро М.И.

### **УМК «Школа России»:**

- Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М.: Просвещение, 2014;
- М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник для 4 класса. Часть 1 – М.: Просвещение, 2013 г;
- М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник для 4 класса. Часть 2 – М.: Просвещение, 2013 г

В обязательной части учебного плана МБОУ «Кипринская ООШ» в 2019 -2020 учебном году на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## **Планируемые результаты освоения предмета**

### Личностные результаты

*У учащегося 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, осваивание 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить 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

*Учащийся 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.

*Учащийся 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

*Учащийся 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 по родо-видовым признакам, 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 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 видеосопровождением.

*Учащийся 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;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой 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

*Учащийся 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, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся 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

### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- начала, продолжительности и конца события;
- задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях;
- задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость);

- масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол;
- многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (136 часов)

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (14 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

### **Числа, которые больше 1000.**

#### **Нумерация (12 ч)**

Новая счётная 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.

#### **Величины (12 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.

#### **Сложение и вычитание (12 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.

### **Умножение и деление (76 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  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  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.). В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения БОЛЬШЕ, МЕНЬШЕ, РАВНО;
- взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2—4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

### **Итоговое повторение (10 ч)**

Повторение изученных тем за год.

### **Количество контрольных работ**

I четверть	2
II четверть	4
III четверть	3
IV четверть	2
Всего за год:	11

### **Количество проектов**

I четверть	1
II четверть	-
III четверть	1
IV четверть	-
Всего за год:	2

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Название разделов и тем
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация.</b>	
1	Повторение Нумерация чисел.
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.
6	Свойства умножения.
7	Алгоритм письменного деления.
8	Приёмы письменного деления.
9	Приёмы письменного деления.
10	Приёмы письменного деления.
11	Диаграммы.
12	Что узнали. Чему научились.
13	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000»</b>
14	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Странички для любознательных.
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</b>	
15	Класс единиц и класс тысяч.
16	Чтение многозначных чисел.
17	Запись многозначных чисел.
18	Разрядные слагаемые.
19	Сравнение чисел.
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
21	Закрепление изученного материала
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.
23	Странички для любознательных.
24	Наши проекты «Числа вокруг нас». Что узнали. Чему научились.
25	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</b>
26	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала
<b>Величины</b>	
27	Единицы длины. Километр.
28	Единицы длины. Закрепление изученного материала
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.
30	Таблица единиц площади.
31	Измерение площади с помощью палетки.
32	Единицы массы. Тонна, центнер.
33	Единицы времени. Определение времени по часам.
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.
35	Век. Таблица единиц времени.
36	Что узнали. Чему научились.
37	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Величины».</b>
38	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Устные и письменные приёмы вычислений.
<b>Сложение и вычитание</b>	
39	Нахождение неизвестного слагаемого.
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
41	Нахождение нескольких долей целого.
42	Решение задач.

43	Решение задач.
44	Сложение и вычитание величин.
45	Решение задач.
46	Что узнали. Чему научились.
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.
48	Что узнали. Чему научились.
49	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</b>
50	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.
<b>Умножение и деление</b>	
51	Свойства умножения. Письменные приёмы умножения.
52	Письменные приёмы умножения.
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
55	Деление на однозначное число.
56	Письменные приёмы деления.
57	Письменные приёмы деления.
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
59	Закрепление изученного материала. Решение задач.
60	Письменные приёмы деления. Решение задач.
61	Закрепление изученного материала.
62	Что узнали. Чему научились.
63	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>
64	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала.
65	Умножение и деление на однозначное число.
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
67	Решение задач на движение.
68	Решение задач на движение.
69	Решение задач на движение.
70	Странички для любознательных. Проверочная работа.
71	Умножение числа на произведение.
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.
75	Решение задач.
76	Перестановка и группировка множителей.
77	Что узнали. Чему научились.
78	<b>Контрольная работа за первое полугодие.</b>
79	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала.
80	Деление числа на произведение.
81	Деление числа на произведение.
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.
83	Решение задач.
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
88	Решение задач.
89	Закрепление изученного материала

90	Что узнали. Чему научились.
91	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>
92	<b>Наши проекты «Составляем сборник математических задач и заданий»</b>
93	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение числа на сумму.
94	Умножение числа на сумму.
95	Письменное умножение на двузначное число.
96	Письменное умножение на двузначное число.
97	Решение задач.
98	Решение задач.
99	Письменное умножение на трёхзначное число.
100	Письменное умножение на трёхзначное число.
101	Закрепление изученного материала.
102	Закрепление изученного материала.
103	Что узнали. Чему научились.
104	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»</b>
105	Анализ Ошибок, допущенных в контрольной работе. Письменное деление на двузначное число.
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.
108	Письменное деление на двузначное число
109	Письменное деление на двузначное число
110	Закрепление изученного материала.
111	Закрепление изученного материала. Решение задач.
112	Закрепление изученного материала.
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.
114	Закрепление изученного материала. Решение задач.
115	Закрепление изученного материала. Решение задач.
116	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».</b>
117	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Письменное деление на трёхзначное число.
118	Письменное деление на трёхзначное число.
119	Письменное деление на трёхзначное число.
120	Закрепление изученного материала.
121	Деление с остатком.
122	Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала
123	Что узнали. Чему научились.
124	Что узнали. Чему научились.
125	<b>Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».</b>
126	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.
<b>Итоговое повторение – 10 часов</b>	
127	Решение уравнений
128	Арифметические действия: сложение и вычитание.
129	Арифметические действия: умножение и деление.
130	Правила о порядке выполнения действий.
131	<b>Контрольная работа за 4 класс.</b>
132	Анализ контрольной работы. Геометрические фигуры.
133	Величины
134	Геометрические фигуры.
135	Решение задач.
136	Обобщающий урок. Игра в поисках клада.

