

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска  
«Средняя школа № 5 им. С.М. Кирова»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «28» 08. 2024 г.  
Руководитель МО:  
\_\_\_\_\_/Лялякина Н.А/

СОГЛАСОВАНО.  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Чумнова Е.В.  
Приказ №197 д  
«30» августа 2024г.

### Рабочая программа

Наименование учебного предмета Математика  
Класс 4А, 4Б  
Уровень общего образования: начальная школа  
Учитель: Давиденко А.В., Нятюнова И.В.  
Срок реализации программы 1 год, учебный год 2024-2025  
Количество часов по учебному плану: всего 136 часа в год;  
в неделю 4 часа

Планирование составлено на основе: «Программы общеобразовательных учреждений: Начальная школа. 4 класс. Учебно-методический комплект «Школа России» 2018.

Учебник. «Математика. 3 класс», М. И. Моро. В2 ч.- М.: Просвещение, 2021.

Рабочую программу составили учителя начальных классов:  
высшей квалификационной категории:  
первой квалификационной категории:

Давиденко А.В.  
Нятюнова И.В.

Ульяновск, 2024 год

## Планируемые предметные результаты освоения учебного 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, 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.

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 родовидовым 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 видео сопровождением.

*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 на 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 связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- пользоваться изученной математической терминологией;

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида,  $a + 3$ ,  $8 - g$ ,  $b: 2$ ,  $a + b$ ,  $c - d$ ,  $k$ :  $p$  при заданных числовых значениях, входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять вычисления с нулём;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида  $x \pm 60 = 320$ ,  $125 + x = 750$ ,  $2000 - x = 1450$ ,  $x - 12 = 2400$ ,  $x : 5 = 420$ ,  $600 : x = 25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
  - находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
  - находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
  - узнавать время по часам;
  - выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
  - применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
  - строить заданный отрезок;
  - строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.
- К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:
  - выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр площадь Содержание учебного предмета Содержание учебного предмета и др.);
  - выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
  - определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
  - формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
  - выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
  - развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
  - осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
  - сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений;
  - сформировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
  - пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел,

- умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
  - сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах).

#### **Воспитательный компонент:**

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся, ведущую деятельность. Все это в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление взаимоотношений субъектов деятельности на уроке, как отношений субъектов единой совместной деятельности, обеспечиваемой общими активными интеллектуальными усилиями;
- организацию на уроках активной деятельности учащихся, в том числе поисково-исследовательской, на разных уровнях познавательной самостоятельности (в этом и заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока - активная познавательная деятельность детей);
- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Воспитательный потенциал урока реализуется через превращение знаний в объекты эмоционального переживания; организацию работы с воспитывающей информацией; привлечение внимания к нравственным проблемам, связанным с открытиями и изобретениями.

### **Содержание учебного предмета «Математика»**

Данная рабочая программа составлена с учетом программы «Воспитание»

#### 4-й класс (132 ч)

Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

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

Числа больше 1000. 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.

Числа больше 1000. 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.

Числа больше 1000. 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



сочетательные 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.

Числа больше 1000. Умножение и деление (44 часа) + 33 часа Умножение на двузначное и трехзначное число

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 сочетательные 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  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  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, числа 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.).

Итоговое повторение (6 часов)

Повторение изученных тем за год

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Образовательный ресурс</b>
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация	14	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/</a>
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	12	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/</a>
3	Величины	11	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/</a>
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/</a>
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	77	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/</a>
6	Итоговое повторение	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/</a>
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	



