

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Управление образования администрации города Макеевки
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОСНОВНАЯ ШКОЛА № 13 ГОРОДА МАКЕЕВКИ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
начальных классов

Куковская Е.А.
Протокол №1
от « 28 » 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Квасневская Е.В.
Приказ №
от « 29 » 08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 582431)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 класса

Составила
учитель начальных классов
Криворотова С.П.

Макеевка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и

решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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, устанавливать 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.

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0	01.09.2023	
2	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	0	0	04.09.2023	
3	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	05.09.2023	
4	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0	06.09.2023	
5	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	0	0	08.09.2023	
6	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	0	0	11.09.2023	

7	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	0	0	12.09.2023	
8	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1	0	0	13.09.2023	
9	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	0	0	15.09.2023	
10	Числа. Свойства многозначного числа	1	0	0	18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	1	19.09.2023	
12	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	0	0	20.09.2023	
13	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	0	0	22.09.2023	
14	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

15	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	0	26.09.2023	
16	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1	27.09.2023	
17	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	0	0	29.09.2023	
18	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0	02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	0	0	03.10.2023	
20	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

21	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	0	0	06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0	09.10.2023	
23	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	0	0	10.10.2023	
24	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0	11.10.2023	
25	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0	13.10.2023	
26	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	0	0	16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0	17.10.2023	

28	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0	18.10.2023	
29	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$	1	1	0	20.10.2023	
30	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0	23.10.2023	
31	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0	24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	0	0	25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

33	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	0	0	27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0	06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	0	0	07.11.2023	
36	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	0	0	08.11.2023	
37	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение	1	0	0	10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e

	числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз					
38	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	0	0	13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0	14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1	0	0	15.11.2023	
41	Арифметические действия. Свойства сложения	1	0	0	17.11.2023	
42	Арифметические действия. Свойства умножения	1	0	0	20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	0	0	21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1	0	0	22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения,	1	0	0	24.11.2023	

	содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)					
46	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	0	27.11.2023	
47	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	0	0	28.11.2023	
48	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	0	0	29.11.2023	
49	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия	1	0	0	04.12.2023	

	умножения: запись, нахождение неизвестного компонента					
51	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	05.12.2023	
52	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	06.12.2023	
53	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	0	0	11.12.2023	
55	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	0	0	12.12.2023	

56	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	0	0	13.12.2023	
57	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	0	0	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	0	0	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	0	0	19.12.2023	
60	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	0	0	20.12.2023	
61	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	0	0	22.12.2023	
62	Контрольная работа № 3	1	1	0	25.12.2023	
63	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	0	0	26.12.2023	

64	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	0	0	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1	0	0	29.12.2023	
66	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	0	0	09.01.2024	
67	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение	1	0	0	10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de

	числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме					
68	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	0	0	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	0	1	15.01.2024	
70	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	0	0	16.01.2024	
71	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и	1	0	0	17.01.2024	

	решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение					
72	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	0	19.01.2024	
73	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	0	0	22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	0	0	23.01.2024	
75	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	0	0	24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

76	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы:купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0	26.01.2024	
77	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	0	1	29.01.2024	
78	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	0	0	30.01.2024	
79	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	0	0	02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	0	0	05.02.2024	
82	Текстовые задачи.Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	0	1	06.02.2024	
83	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	0	0	07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Пространственные отношения и геометрические фигуры.Ось симметрии фигуры	1	0	0	09.02.2024	
85	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0	12.02.2024	
86	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	0	0	13.02.2024	
87	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	1	14.02.2024	
88	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	0	0	16.02.2024	
89	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	0	0	19.02.2024	
90	Пространственные отношения и геометрические фигуры.Построение изученных геометрических фигур с помощью	1	0	0	20.02.2024	

	линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач.					
91	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	0	0	21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	0	0	26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	0	0	27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	0	0	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	0	0	01.03.2024	
96	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1	0	0	04.03.2024	

	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название					
97	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0	05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	0	1	06.03.2024	
99	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	0	11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0	12.03.2024	
101	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь	1	0	0	13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736

	фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)					
102	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	0	1	15.03.2024	
103	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	0	0	18.03.2024	
104	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	0	0	19.03.2024	
105	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	1	0	20.03.2024	
106	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	0	0	22.03.2024	
107	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях	1	0	0	01.04.2024	

	окружающего мира, представленные на схемах					
108	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	0	1	02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	0	0	03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	0	0	05.04.2024	
111	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	0	0	08.04.2024	
112	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0	09.04.2024	
113	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0	10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	0	0	12.04.2024	

115	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	1	0	15.04.2024	
116	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	0	0	16.04.2024	
117	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	0	0	17.04.2024	
118	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	0	0	19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	0	0	22.04.2024	
120	Резерв. Величины. Повторение	1	0	0	23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	0	0	24.04.2024	
122	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	0	0	26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	. Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

124	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1	0	0	30.04.2024	
125	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1	0	0	06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	0	0	07.05.2024	
127	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	0	1	08.05.2024	
128	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0	13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	0	0	14.05.2024	
130	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1	0	0	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	0	1	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение.	1	1	0	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
133	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
134	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	0	0	22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

135	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	0	0	24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
136	Резерв. Математическая информация.	1	0	0	24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	11		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.
и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2
ч. Ч. 1

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2
ч. Ч. 2

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru>