

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 131» г. Барнаула

Принято  
Педагогическим советом  
Протокол № 10 от 25.08.2023

Утверждено  
приказом директора  
№ 02-02/333-осн от 31.08.2023



Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
для 4 класса  
начального общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Гранова Л.А.,  
учитель начальных классов,  
первой квалификационной категории

Барнаул, 2023

## **I. Пояснительная записка**

### **1.1. Общие положения**

Настоящая рабочая программа разработана на основе:

- Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.12 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденным Приказом Министерства Просвещения России от 31.05.2021 № 286;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №569 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;

- «Федеральной образовательной программы начального общего образования (ФОП НОО)», утвержденной Приказом Министерства Просвещения России от 18.05.2023 № 372;

- Основной образовательной программой начального общего образования МБОУ «Гимназия № 131»;

- Положения о рабочих программах МБОУ «Гимназия № 131»

- годового календарного учебного графика;

- учебного плана;

на основе:

- Федеральной рабочей программы начального общего образования по математике, Москва-2023 г.;

- с использованием учебника: Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Москва, Издательство "Просвещение", 10 изд., 2020;

- с учётом целей и задач основной образовательной программы начального общего образования и отражает пути реализации содержания учебного предмета.

Основная задача рабочей программы – обеспечить выполнение ФГОС и учебного плана по предмету.

### **1.2. Цели и задачи учебного предмета**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и

пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

### **1.3. Место предмета (курса) в учебном плане**

Согласно учебному плану гимназии на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю. В соответствии с календарным учебным планом МБОУ «Гимназия №131» в учебном году 34 недели.

Класс	4
Кол-во часов в неделю	4
Кол-во часов за учебный год	136

### **1.4. Отличительные особенности рабочей программы**

Тематическое планирование учебного материала полностью соответствует Федеральной рабочей программе начального общего образования по математике.

## **II. Содержание учебного предмета**

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.

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.

### **III. 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 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 объемом 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 расчетов), 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 (двух-трехшаговые);

- 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.

### **Система оценки достижения планируемых результатов.**

Оценивание письменных работ

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления;

- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

#### Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

#### **Контрольная работа, проверочная и самостоятельная работа**

**Отметка «5»** - ставится за 99-100% правильно выполненных заданий.

**Отметка «4»** - ставится за 90-98% правильно выполненных заданий

**Отметка «3»** - ставится за 60-89% правильно выполненных заданий

**Отметка «2»** - ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий.

#### **Математический диктант.**

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

**Отметка «5»** - вся работа выполнена безошибочно.

**Отметка «4»** - выполнена неверно 1/5 часть примеров от их общего числа.

**Отметка «3»** - выполнено неверно 1/4 часть примеров от их общего числа.

**Отметка «2»** - выполнено неверно 1/2 часть примеров от их общего числа.

#### **Тест**

**Отметка "5"** - ставится за 100% правильно выполненных заданий.

**Отметка "4"** - ставится за 80% правильно выполненных заданий.

**Отметка "3"** - ставится за 60% правильно выполненных заданий.

**Отметка "2"** - ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий.

#### **Устный ответ**

##### Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

##### Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

**Отметка «отлично» (5 баллов)** выставляется, если обучающийся демонстрирует:

- уверенное знание и понимание учебного материала;
- умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи;
- умение применять полученные знания в новой ситуации;



- отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала (самостоятельно устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя);

- соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «хорошо» (4 балла)** выставляется, если обучающийся демонстрирует:

- знание основного учебного материала;

- умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи;

- недочёты при воспроизведении изученного материала;

- соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «удовлетворительно» (3 балла)** выставляется, если обучающийся демонстрирует:

- знание учебного материала на базовом уровне;

- умение воспроизводить изученный материал, затруднения в ответе на вопросы в измененной формулировке;

- несоблюдение отдельных правил культуры устной речи.

**Отметка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется, если обучающийся:

- не знает учебный материал;

- отсутствует умение работать на уровне воспроизведения;

- затрудняется при ответах на стандартные (базовые) вопросы;

- не соблюдает основные правила культуры устной речи.

#### IV. Тематическое планирование изучения учебного предмета «Математика»

4 класс. 4 часа в неделю. Всего 136 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Контрольные работы	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>			<b>23</b>
1.1.	Числа		11
1.2.	Величины		12
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			<b>37</b>
2.1.	Вычисления		25
2.2.	Числовые выражения		12
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>			<b>20</b>
3.1.	Решение текстовых задач		20
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			<b>20</b>
4.1.	Геометрические фигуры		12
4.2.	Геометрические величины		8
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>			<b>15</b>
5.1.	Математическая информация		15
Повторение пройденного материала			14
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7
Общее количество часов по программе			136

#### V. Поурочное планирование изучения учебного предмета «Математика»

4 класс. 4 часа в неделю. Всего 136 часов.

№ п /п	Тема урока	Ко л- во ча со в	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	Презентация в формате MS PowerPoint	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
6	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
8	<b><u>Входная контрольная работа</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>	
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
12	Представление текстовой задачи на модели	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19444">https://m.edsoo.ru/c4e19444</a>	
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
16	Решение задачи разными способами	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	

17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработку и свое к ней отношение;
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1925a">https://m.edsoo.ru/c4e1925a</a>	
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e195ca">https://m.edsoo.ru/c4e195ca</a>	
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973c">https://m.edsoo.ru/c4e1973c</a>	
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
23	<b><u>Контрольная работа №1</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК 1) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1989a">https://m.edsoo.ru/c4e1989a</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19de0">https://m.edsoo.ru/c4e19de0</a>	
25	Решение задач на работу	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a40c">https://m.edsoo.ru/c4e1a40c</a>	
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
28	Деление на 10, 100, 1000	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8">https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8</a>	
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b488">https://m.edsoo.ru/c4e1b488</a>	
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Библиотека ЦОК	

			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b60e">https://m.edsoo.ru/c4e1b60e</a>	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулир
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b78a">https://m.edsoo.ru/c4e1b78a</a>	
35	Решение задач на нахождение площади	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a89e">https://m.edsoo.ru/c4e1a89e</a>	
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a">https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a</a>	
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1afe2">https://m.edsoo.ru/c4e1afe2</a>	
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
41	Решение задач на расчет времени	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1be92">https://m.edsoo.ru/c4e1be92</a>	
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a704">https://m.edsoo.ru/c4e1a704</a>	
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b168">https://m.edsoo.ru/c4e1b168</a>	
45	<b><u>Контрольная работа №2</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c022">https://m.edsoo.ru/c4e1c022</a>	

50	Решение задач на нахождение длины	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	ующих познавательную мотивацию школьников; работы в парах, которые учат школьников взаимодействию с другими детьми; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; организация шефства мотивированных и эрудированных
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2">https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2</a>	
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f61e">https://m.edsoo.ru/c4e1f61e</a>	
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2">https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2</a>	
59	Примеры и контрпримеры	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
61	Вычисление доли величины	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e21482">https://m.edsoo.ru/c4e21482</a>	
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
65	<b><u>Контрольная работа № 3</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e212de">https://m.edsoo.ru/c4e212de</a>	

68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>	учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи иницирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)]]	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
71	Задачи с недостаточными данными	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
72	Таблица: чтение, дополнение			
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25582">https://m.edsoo.ru/c4e25582</a>	
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa">https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa</a>	
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f970">https://m.edsoo.ru/c4e1f970</a>	
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e">https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e</a>	
81	Сравнение геометрических фигур	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1cf90">https://m.edsoo.ru/c4e1cf90</a>	
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	Презентация в формате MS PowerPoint	

85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)]]	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
86	<b><u>Контрольная работа №4</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	Презентация в формате MS PowerPoint
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	Презентация в формате MS PowerPoint
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием]]	1	Презентация в формате MS PowerPoint
91	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2358e">https://m.edsoo.ru/c4e2358e</a>
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e215ea">https://m.edsoo.ru/c4e215ea</a>
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2597e">https://m.edsoo.ru/c4e2597e</a>
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
96	Периметр многоугольника	1	Презентация в формате MS PowerPoint
97	Решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2226a">https://m.edsoo.ru/c4e2226a</a>
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)		Презентация в формате MS PowerPoint
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25e42">https://m.edsoo.ru/c4e25e42</a>
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	Презентация в формате MS PowerPoint



101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	Презентация в формате MS PowerPoint
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	Презентация в формате MS PowerPoint
104	Деление с остатком		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	Презентация в формате MS PowerPoint
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25410">https://m.edsoo.ru/c4e25410</a>
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	Презентация в формате MS PowerPoint
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
112	<b><u>Контрольная работа №5</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2529e">https://m.edsoo.ru/c4e2529e</a>
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	Презентация в формате MS PowerPoint
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	Презентация в формате MS PowerPoint
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	Презентация в формате MS PowerPoint
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	Библиотека ЦОК



			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e2316a">https://m.edsoo.ru/c4e2316a</a>	
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1d544">https://m.edsoo.ru/c4e1d544</a>	
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e241f0">https://m.edsoo.ru/c4e241f0</a>	
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22968">https://m.edsoo.ru/c4e22968</a>	
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2433a">https://m.edsoo.ru/c4e2433a</a>	
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
127	<b><u>Итоговая контрольная работа</u></b>	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e296aa">https://m.edsoo.ru/c4e296aa</a>	
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	Презентация в формате MS PowerPoint	
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2911e">https://m.edsoo.ru/c4e2911e</a>	
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e29510">https://m.edsoo.ru/c4e29510</a>	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	Библиотека ЦОК  1) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20b40">https://m.edsoo.ru/c4e20b40</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20cee">https://m.edsoo.ru/c4e20cee</a>	

133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e244a2">https://m.edsoo.ru/c4e244a2</a>	
134	Пространственные геометрические фигуры (тела) : шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25154">https://m.edsoo.ru/c4e25154</a>	
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e288ea">https://m.edsoo.ru/c4e288ea</a>	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e299ca">https://m.edsoo.ru/c4e299ca</a>	

#### **V. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч./ [М.И. Моро, и др.]. – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2020.

#### **VI. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок
2. Мультимедийный проектор
3. Экспозиционный экран
4. Компьютер
5. Сканер
6. Принтер лазерный
7. Ученические двухместные столы с комплектом стульев
8. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и др.
9. Наборы предметных картинок
10. Демонстрационный треугольник, линейка, циркуль.