

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Муниципальное образование «Тагинский район»  
МБОУ Верхнеобливская ООШ

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО

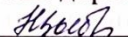
 Т.Н.Ляшневич

Протокол № 1

от 30.08.2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

 Н.И.Цыбулько

Протокол № 1

от 30.08.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ  
Верхнеобливской ООШ

 Г.А.Кисленко

Приказ № 112

от 30.08.2023 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**( ID 1221572)**

**учебного предмета**

**«Математика»**

**для 4 класса начального общего образования**

**на 2023-2024 учебный год**

**х. Верхнеобливский, 2023 г.**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые 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.);

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

6 владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения) Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи,

а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет 540 часов (четыре часа в неделю в каждом классе): 1 класс — 132 часа, 2 класс — 136 часов, 3 класс — 136 часов, 4 класс — 136 часов.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

#### **1 КЛАСС**

##### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

##### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

##### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

##### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

## **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному

основанию;

— копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

— понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

— комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;

— описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

- строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

— проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

- участвовать в парной работе с математическим материалом;

— выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

### **Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).



Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- 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 (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

- 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).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

- 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 веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) 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.

#### *2) 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)

#### *3) 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.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— 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;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— 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**

**1 КЛАСС**

### **К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## **2 КЛАСС**

### **К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

### **3 КЛАСС**

#### **К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

#### **4 КЛАСС**

##### **К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- 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), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
<b>Раздел 1. Числа</b>				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.3.	Свойства многозначного числа.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	

Итого по разделу		11		
<b>Раздел 2. Величины</b>				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		12		
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

				<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		37		
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>				

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		21		
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>

5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		20		
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>				
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

	самостоятельно.			<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	
Итого по разделу		15		
Резервное время		17		
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>133</b>	<b>9</b>	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1.	Нумерация чисел.	1			04.09.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1			05.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru">http://www.myshared.ru</a> /Школьные-презентации /Математика /4- класс/
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			06.09.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			07.09.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
5.	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1			11.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru">http://www.myshared.ru</a> /Школьные-презентаций /Математика/4- класс/
6.	<b>Стартовая контрольная работа.</b>	1	1		12.09.23	
7.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления	1			13.09.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



8.	Алгоритм письменного деления.	1			14.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
9.	Алгоритм письменного деления.	1			18.09.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
10.	Диаграммы.	1			19.09.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
11.	Странички для любознательных. Решение текстовых задач.	1			20.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
12.	Класс единиц и класс тысяч.	1			21.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
13.	Чтение многозначных чисел.	1			25.09.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14.	Чтение многозначных чисел.	1			26.09.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
15.	Запись многозначных чисел.	1			27.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
16.	Запись многозначных чисел.	1			28.09.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
17.	Разрядные слагаемые. Способы умножения и деления суммы на число.	1			02.10.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18.	Разрядные слагаемые.	1			03.10.23	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
19.	Сравнение чисел.	1			04.10.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			05.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
21.	Класс миллионов.	1			09.10.23	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>

	Класс миллиардов					
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1			10.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/ Математика/4-класс/</a>
23.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1			11.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации /Математика/4-класс/</a>
24.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1			12.10.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
25.	Единицы длины. Километр	1			16.10.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
26.	Единицы длины. Закрепление изученного	1			17.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/ Математика/4-класс/</a>
27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1			18.10.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28.	Таблица единиц площади	1			19.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации /Математика/4-класс/</a>
29.	Измерение площади с помощью палетки	1			23.10.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
30.	<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	1	1		24.10.23	
31.	Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер	1			25.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/ Математика/4-класс/</a>
32.	Единицы времени. Определение	1			26.10.23	Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации Математика/4-класс/</a>

	времени по часам					
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1			08.11.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
34.	Век. Таблица единиц времени.	1			09.11.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
35.	Что узнали. Чему научились.	1			13.11.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
36.	Устные и письменные приемы вычислений.	1			14.11.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
37.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			15.11.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
38.	<b>Контрольная работа по теме "Величины".</b>	1	1		16.11.23	
39.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			20.11.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1			21.11.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
41.	Нахождение нескольких долей целого.	1			22.11.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
42.	Сложение и вычитание величин.	1			23.11.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
43.	Сложение и вычитание величин.	1			27.11.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki</a>

44.	Что узнали. Чему научились.	1			28.11.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
45.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1			29.11.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
46.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».</b>	1	1		30.11.23	
47.	Работа над ошибками. Свойства умножения	1			04.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
48.	Письменные приемы умножения	1			05.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
49.	Письменные приемы умножения	1			06.12.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1			07.12.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			11.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
52.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			12.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
53.	Решение уравнений.	1			13.12.23	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

54.	Решение задач изученного вида.	1			14.12.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
55.	Деление с числами 0 и 1	1			18.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
56.	Письменные приемы деления	1			19.12.23	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
57.	Письменные приемы деления	1			20.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
58.	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	1	1		21.12.23	
59.	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1			25.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1			26.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
61.	Письменные приемы деления. Решение задач	1			27.12.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
62.	Что узнали. Чему научились	1			28.12.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
63.	Решение задач по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1			29.12.23	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>

64.	Умножение и деление на однозначное число	1			10.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
65.	Умножение и деление на однозначное число	1			11.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1			15.01.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
67.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1			16.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
68.	Решение задач на движение.	1			17.01.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
69.	Решение задач на движение.	1			18.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
70.	Решение задач на движение.	1			22.01.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
71.	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1			23.01.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
72.	Умножение числа на произведение.	1			24.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
73.	Умножение числа на произведение	1			25.01.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			29.01.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			30.01.24	Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematik-i-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematik-i-1-klas.html</a>
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.	1			31.01.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
77.	Решение задач на движение.	1			01.02.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
78.	<b>Контрольная работа по теме "Решение задач"</b>	1	1		05.02.24	
79.	Работа над ошибками. Перестановка и группировка множителей.	1			06.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
80.	Решение задач изученного вида.	1			07.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
81.	Деление числа на произведение.	1			08.02.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
82.	Деление числа на произведение.	1			12.02.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
83.	Деление числа на произведение.	1			13.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			14.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			15.02.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
86.	Письменное деление на числа,	1			19.02.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>

	оканчивающиеся нулями.					
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			20.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			21.02.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
89.	Что узнали. Чему научились.	1			22.02.24	Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
90.	Повторение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1			26.02.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
91.	Наши проекты.	1			27.02.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
92.	Умножение числа на сумму.	1			28.02.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
93.	<b>Контрольная работа о теме: "Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"</b>	1	1		29.02.24	
94.	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму. Решение задач.	1			04.03.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1			05.03.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
96.	Письменное умножение на	1			06.03.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>



	двузначное число.					
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1			07.03.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
98.	Письменное умножение на двузначное число.	1			11.03.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
99.	Письменное умножение на трехзначное число.	1			12.03.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
100.	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>	1	1		13.03.24	
101.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1			14.03.11	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
102.	Письменное умножение на трехзначное число.	1			18.03.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
103.	Письменное умножение на трехзначное число.	1			19.03.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
104.	Что узнали. Чему научились.	1			20.03.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
105.	Письменное деление на двузначное число.	1			21.03.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
106.	Письменное деление на двузначное число.	1			03.04.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1			04.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>

108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1			08.04.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
109.	Письменное деление на двузначное число.	1			09.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
110.	Письменное деление на двузначное число.	1			10.04.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
111.	Письменное деление на двузначное число.	1			11.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
112.	Письменное деление на двузначное число.	1			15.04.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
113.	Решение задач.	1			16.04.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
114.	Всероссийская проверочная работа.	1			17.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
115.	Письменное деление на трехзначное число	1			18.04.24	Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
116.	Письменное деление на трехзначное число.	1			22.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
117.	Письменное деление на трехзначное число	1			23.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
118.	Письменное деление на трехзначное число	1			24.04.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
119.	Деление с остатком	1			25.04.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
120.	Деление с остатком	1			29.04.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
121.	Деление с остатком	1			30.04.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

122.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1			06.05.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
123.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1			07.05.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
124.	<b>Всероссийская проверочная работа.</b>	1	1		08.05.24	
125.	Что узнали, чему научились.	1			13.05.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/">https://pptcloud.ru/</a> 4klass/matematika
126.	Нумерация многозначных чисел.	1			14.05.24	Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
127.	Выражения и уравнения	1			15.05.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1			16.05.23	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1			17.05.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/">https://pptcloud.ru/</a> 4klass/matematika
130.	<b>Контрольная работа за учебный год.</b>	1	1		20.05.24	
131.	Работа над ошибками. Правила о порядке выполнения действий	1			21.05.24	Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
132.	Величины.	1			22.05.24	Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/">https://pptcloud.ru/</a> 4klass/matematika
133.	Геометрические фигуры.	1			23.05.24	Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
Общее количество часов по программе		133	9			

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

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

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

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

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.  
<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов <http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов <http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов <https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

