

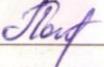
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамента образования и науки Костромской области

Администрация Сусанинского муниципального района

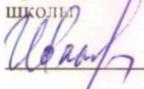
Попадьянская основная школа

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом школы

 Потемкина С. В.

Протокол №6  
от "27" июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Председателем управляющего совета  
школы

 Иванова О. Н.

Протокол №7  
от "27" июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директором  
 Потемкина С. В.

Приказ №81  
от "28" июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(ID 4770487)

Учебного предмета  
«МАТЕМАТИКА»

(для 1-4 классов образовательных организаций)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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:

— 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.

— 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).

— 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.).

— 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).

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.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю из обязательной части и по 1 часу в 1- 3 классе из части формируемой участниками образовательных отношений, всего 641 часов. Из них: в 1 классе — 165 часа, во 2 классе — 170 часов, 3 классе — 170 часов, 4 классе — 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 вниз,

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, минута). 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 отрезка 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 чертеж; 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 сил 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**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **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, устанавливая 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 объёмом 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 ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	11	0	2	<p>Урок «Число 1. Цифра 1» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/</a></p> <p>Урок «Число 2. Цифра 2» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/</a></p> <p>Урок «Число 3. Цифра 3» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/</a></p> <p>Урок «Число 4. Цифра 4. Длина» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/</a></p> <p>Урок «Число 5. Цифра 5» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/</a></p> <p>Урок «Равенство. Неравенство. Знаки <math>\langle \rangle</math>, <math>\langle \leftarrow \rangle</math>, <math>\langle \Rightarrow \rangle</math>» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/</a></p> <p>Урок «Число и цифра 6. Число и цифра 7» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/</a></p> <p>Урок «Число и цифра 8. Число и цифра 9» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/</a></p> <p>Урок «Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/</a></p> <p>Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ)<a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</a></p>

1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0	Урок«Числоицифра0.Свойства0.Число10»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	0	0	Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0	Урок «Порядковый счет предметов» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyyu-schet-predmetov">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyyu-schet-predmetov</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	3	0	1	Урок «Сравнение групп предметов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/</a>
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	0	0	Урок«Числоицифра0.Свойства0.Число10»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	2	0	0	Урок«Названияипоследовательностьчиселвторогодесятка»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/</a> Урок «Образование, запись и чтение чисел от 11 до20»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/</a>
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	2	0	0	Урок«Названияипоследовательностьчиселвторогодесятка»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/</a> Урок «Образование, запись и чтение чисел от 11 до20»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/</a>

1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	3	0	1	Урок«Сравнениепредметов.Насколькобольше?Насколько меньше?» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnienie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnienie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>29</b>			
<b>Раздел 2. Величины</b>					
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	3	0	1	Длина: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483</a>
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	3	0	0	Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261</a> Задания«Используемвышеиниже.Тренировка» (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263</a>
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	0	1	Урок«Дециметр.Соотношениемеждудециметромисантиметром»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/</a> Единицы измерения длины: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>10</b>			
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>					
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	24	0	3	Урок«Прибавлениекчислу1.Вычитаниечисла1»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/</a> Урок«Прибавлениекчислучисла2.Вычитаниечисла2»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/</a> Урок«Решениезадач.Таблицасложенияивычитанияс числом 2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/</a> Урок«Прибавлениекчислучисла3.Вычитаниечисла3»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/</a> Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 3.Сравнение длин отрезков» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/</a> Урок«Прибавлениекчислу4.Вычитаниеизчисла4»(РЭШ)

				<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/</a> Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 4» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/</a> Сложение и вычитание до 5: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38</a></p> <p>Урок «Состав числа 6. Вычитание вида 6 – □» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/</a></p> <p>Урок «Состав числа 7. Вычитание вида 7 – □» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/</a></p> <p>Урок «Состав числа 8. Вычитание вида 8 – □» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/</a></p> <p>Урок «Состав числа 9. Вычитание вида 9 – □» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/</a></p> <p>Урок «Вычитание вида 10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/</a> Сложение и вычитание до 10: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39</a></p>	
3.2.	<p><b>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</b></p>	7	0	1	<p>Урок «Знаки «+», «-», «=» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/</a></p> <p>Урок «Слагаемые. Сумма» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a></p> <p>Урок «Переместительное свойство сложения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/</a></p> <p>Урок «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/</a></p> <p>Урок «Таблица сложения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/</a></p> <p>Урок «Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/</a></p>

3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	2	0	1	Урок «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/</a>
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	2	0	0	Урок «Слагаемые. Сумма» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a> Урок«Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/</a>
3.5.	<b>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	2	0	0	Урок«Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>

3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	0	1	<p>Урок«Случаисложенияивычитания,основанныеназнании нумерации» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/</a></p> <p>Урок «Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/</a></p> <p>Урок«Общийприёмсложенияоднозначныхчиселспереходом через десяток» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +3» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +4» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +5» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +6» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/start/305568/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/start/305568/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +7» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/</a></p> <p>Урок«Приёмсложенияспереходомчерездесяток:□ +8,□+9» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/</a></p> <p>Урок «Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/</a></p> <p>Урок «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/</a></p>
------	--	---	---	---	--

					<p>Уро к«Общийприёмвычитанияспереходомчерездесяток»(РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/">https:// resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/</a></p> <p>Урок «Приёмы вычитания: 11 – □, 12 – □, 13 – □»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/</a></p> <p>Урок«Приёмывычитания:14–□,15–□,16–□»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/</a></p> <p>Урок«Приёмывычитания:17–□,18–□,19–□»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/</a></p>
3.8.	<b>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
<b>Итого по разделу</b>		<b>48</b>			
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>					
4.1	<b>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</b>	5	0	1	<p>Урок «Задача. Структура задачи» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/</a></p> <p>Урок «Решение текстовых задач» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a></p>

4.2	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	4	0	1	<p>Урок«Преобразование условия в вопрос задачи»(РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/</a>Урок «Решение задач в 2 действия»  (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/</a>Простые текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ)<a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039</a>Составные текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ)<a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687</a></p>
4.3	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	4	0	1	<p>Урок«Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/</a>  Урок «Решение задач»  (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/</a>  Урок «Прибавление к числу по 1, 2, 3. Вычитание из числа 1, 2, 3. Решение задач. Повторение»  (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/</a></p>
4.4	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	4	0	1	<p>Урок«Решение задач .Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/</a>  Урок «Решение задач на разностное сравнение.  Решение текстовых задач, содержащих отношения  «больше на ...», «меньше на ...»»  (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/</a>  Урок «Решение текстовых задач»  (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a>  Простые текстовые задачи: уроки  (УЧИ.РУ)<a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039</a></p>

4.5	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	4	0	1	Урок «Решение задач в 2 действия» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/</a> Составные текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>21</b>			
5.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	5	0	1	Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261</a> Задания«Используемвышеиниже.Тренировка» (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263</a> Урок «Порядковый счет предметов» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyyu-schet-predmetov">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyyu-schet-predmetov</a> Урок «Пространственные и временные представления»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/</a> Пространственныеотношения:уроки(УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64</a>
5.2	Распознавание объекта и его	4	0	1	Урок «Множество. Элемент множества» ((interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/mnozhestvo-element-mnozhestva">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/mnozhestvo-element-mnozhestva</a>

	отражения.				
5.3	Геометрические фигуры: распознавание круга,  треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	0	1	Урок «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a> Урок «Точка, кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная линия» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6">https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6</a>
5.4	Построение отрезка,  квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	4	0	1	Урок «Единица длины – сантиметр» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/</a> Единицы измерения длины: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823</a> Урок «Квадрат» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631">https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631</a>
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	1	Урок «Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43">https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43</a>

5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	5	0	2	<p>Урок«Точка.Криваялиния.Прямаялиния.Отрезок.Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ)<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a></p> <p>Урок«Прямоугольник.Свойствопротивоположных сторон прямоугольника» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43">https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43</a></p> <p>Урок «Квадрат» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631">https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631</a></p>
<b>Итого по разделу</b>		<b>26</b>			
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>					
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс

6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.5.	<b>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу</b>	3	0	1	Таблицы: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3217">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3217</a>
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	3	0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс

<b>Итого по разделу:</b>	<b>21</b>			
<b>Резервное время</b>	<b>10</b>			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>165</b>	0	31	

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	<b>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.</b>	3	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция</p> <p>цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
1.2.	<b>Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.</b>	3	0	0	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция</p> <p>цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>

1.3.	<b>Чётные и нечётные числа.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.4.	<b>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова  единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.5.	<b>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</b>	3	1	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого поделу</b>		<b>15</b>			

2.1.	<b>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.2.	<b>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.3.	<b>Измерение величин.</b>	4	0	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD)

2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	4	1	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова  единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого по делу</b>		<b>15</b>			
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>					
3.1.	<b>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</b>	5	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	6	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	6	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.4.	<b>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</b>	6	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.5.	<b>Названия компонентов действий умножения, деления.</b>	3	0	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.6.	<b>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</b>	8	0	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.7.	<b>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.8.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.10	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	4	0	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.11	<b>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 трёх действий); нахождение его значения.</b>	17	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.12	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.13	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	3	1	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого поделу</b>		<b>71</b>			
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>					
4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	3	0		Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	4	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	3	1	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого поделу</b>		<b>17</b>			
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
5.1.	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	3	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.4.	<b>Длина ломаной.</b>	4	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.5.	<b>Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</b>	5	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

5.6.	<b>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</b>	5	1	1	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого поделу</b>		<b>26</b>			
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>					
6.1.	<b>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.2.	<b>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.3.	<b>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.5.	<b>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.6.	<b>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.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.7.	<b>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.8	<b>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.9.	<b>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</b>	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по
6.10	<b>Правила работы с электронными средствами обучения</b>	2	1	0	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
<b>Итого по разделу</b>		<b>20</b>			
<b>Резервное время</b>		<b>6</b>			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</b>		<b>170</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog /</a>
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	3	0	0	
1.4.	Кратное сравнение чисел.	3	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog /</a>
1.5.	Свойства чисел.	3	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog /</a>

<b>Итого по разделу</b>		<b>15</b>			
<b>Раздел 2. Величины</b>					
2.1.	<b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	2	0	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	2	0	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	2	0	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	3	0	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>18</b>			
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>					
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	5	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	4	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	4	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	4	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	4	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	5	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>61</b>			
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>					
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	7	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

4.2.	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).	7	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	6	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	7	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>27</b>			
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					

5.1.	<b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b>	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	5	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	5	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	5	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	5	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>25</b>			
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>					
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>

6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.3.	Работа с информацией: 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	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу:		16			
Резервное время		7			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>170</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.2	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.3	Свойства многозначного числа.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					

2.1	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.2	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.3	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.4	<b>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.</b>	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

2.5	Доля величины времени, массы, длины.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		12			
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>					
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

3.5	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	5	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.6	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.7	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.8	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	5	1	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		37			
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>					
4.1	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>	1	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

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	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.4	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.5	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.6	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		21			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

5.2	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.3	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.4	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.5	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.6	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

Итого по разделу		20			
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>					
6.1	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	2	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.2	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

6.3	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.4	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.5	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	1	0	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.6	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.7	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	18	

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

### 1 КЛАСС

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

### 2 КЛАСС

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

### 3 КЛАСС

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

### 4 КЛАСС

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

### 1 КЛАСС

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
12. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 1 класс

### 2 КЛАСС

1. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
2. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

### 3 КЛАСС

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс.
3. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс.
4. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 3 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

### 4 КЛАСС

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
3. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
4. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

### **1 – 4 КЛАСС**

1. Издательства «Просвещение» [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru) (раздел «Школа России [www.schoolrussia.ru](http://www.schoolrussia.ru)) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов [www.som.fio.ru](http://www.som.fio.ru) Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей [it-n.ru](http://it-n.ru) Российский общеобразовательный Портал [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
3. Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 – 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,
5. С.П.Максимова
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)
7. Российская электронная школа.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. . Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Мультимедийный компьютер.
5. МФУ.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Набор предметных картинок.
2. Магнитная доска.
3. Таблицы и схемы.
4. Демонстрационная оцифрованная линейка.
5. Демонстрационный чертёжный угольник.
6. Демонстрационный циркуль.