

## Рабочая программа по математике 1-4 классы

### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования с учетом «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, в соответствии с учебным планом МБОУ «Первомайская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа по математике является частью ООП НОО МБОУ «Первомайская СОШ» и состоит из следующих разделов: пояснительная записка, цель изучения учебного предмета, содержание учебного предмета, планируемые результаты освоения учебного предмета, тематическое планирование.

Настоящей программой на изучение математики в 1-4 классах предусматривается 532 часа: 124 часа в год в 1 классе и по 136 часа в год во 2-4 классах (4 учебных часа в неделю).

### Цель и задачи изучения учебного предмета «Математика»

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

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

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

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

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Важнейшими задачами в начальной школе являются:

➤ 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, раз- мера 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).

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

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

### **1 класс (124 ч.)**

#### **Числа и величины.**

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

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

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

#### **Арифметические действия.**

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

#### **Текстовые задачи.**

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

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

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

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

#### **Математическая информация.**

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

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

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

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

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

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

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

—комментировать ход сравнения двух объектов;

—описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

—различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

—принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

—действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

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

—проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

—участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## **2 класс (136 ч)**

### **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 — килограмм); 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 от-резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

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

Универсальные познавательные учебные действия:

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

—характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

—сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

—распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

—обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

—вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

—воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

—устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

—подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

—извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой,

- графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
  - дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.
- Универсальные коммуникативные учебные действия:
- комментировать ход вычислений;
  - объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
  - составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
  - использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
  - называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
  - записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.
  - конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».
- Универсальные регулятивные учебные действия:
- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
  - организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
  - проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
  - находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.
- Совместная деятельность:
- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
  - участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
  - решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
  - совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 класс (136 ч)**

#### **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 (136 ч)**

### **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 результаты изучения учебного предмета «Математика».**

### **Личностные результаты**

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

—осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

—применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

—осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

—применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

—работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

—оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

—оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

—пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### **Метапредметные результаты**

К концу обучения в начальной школе 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, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

—предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

—осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий,

предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### Тематическое планирование 1класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	Электронное приложение к учебнику
1.2	Единица счёта. Десяток.	1	Электронное приложение к учебнику
1.3	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.4	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	Электронное приложение к учебнику
1.6	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	Электронное приложение к учебнику
1.7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.8	Однозначные и двузначные числа.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.9	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
<b>Итого по разделу</b>		20	
<b>Раздел 2. Величины</b>			
2.1	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	электронное приложение к учебнику <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
2.2	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1	Электронное приложение к учебнику
2.3	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	Электронное приложение к учебнику
<b>Итого по разделу</b>		6	
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>			
3.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	Электронное приложение к учебнику
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и	6	Электронное приложение к

	вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.		учебнику
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	Электронное приложение к учебнику
3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	Электронное приложение к учебнику
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	Электронное приложение к учебнику
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1	Электронное приложение к учебнику
<b>Итого по разделу</b>		40	
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>			
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	3	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	Электронное приложение к учебнику
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6	Электронное приложение к учебнику
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	5	Электронное приложение к учебнику
<b>Итого по разделу</b>		16	
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	Электронное приложение к учебнику
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	1	Электронное приложение к учебнику
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	8	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	2	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>

5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	2	Электронное приложение к учебнику
<b>Итого по разделу</b>		20	
<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).	2	Электронное приложение к учебнику
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	3	Электронное приложение к учебнику
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	<a href="https://nsportal.ru">https://nsportal.ru</a>
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	Электронное приложение к учебнику
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	Электронное приложение к учебнику
<b>Итого по разделу:</b>		15	
<b>Резервное время</b>		7	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		124	

## 2 класс

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	Электронное приложение к учебнику
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	3	Электронное приложение к учебнику
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	РЭШ
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных	2	Учи.ру

	слагаемых.		
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	3	Яндекс Учебник
<b>Итого по разделу</b>		<b>12</b>	
<b>Раздел 2. Величины</b>			
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	РЭШ
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	Учи.ру
2.3.	Измерение величин.	3	Яндекс Учебник
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	
<b>Итого по разделу</b>		<b>13</b>	
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>			
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	РЭШ
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	Учи.ру
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	Яндекс Учебник
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	Яндекс Учебник
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3	Яндекс Учебник
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	Учи.ру
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	РЭШ
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4	РЭШ
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	РЭШ
3.11.	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.	16	Учи.ру
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4	Яндекс Учебник
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	
<b>Итого по разделу</b>		<b>62</b>	
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>			
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	РЭШ

4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	Учи.ру
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	Яндекс Учебник
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	
<b>Итого по разделу</b>		<b>12</b>	
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			
5.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	РЭШ
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	Учи.ру
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	Яндекс Учебник
5.4.	Длина ломаной.	3	РЭШ
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	Учи.ру
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	Яндекс Учебник
<b>Итого по разделу</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>			
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	РЭШ
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	Учи.ру
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	Яндекс Учебник
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	Яндекс Учебник
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	Яндекс Учебник
6.6.	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.	2	



6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	Учи.ру
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	РЭШ
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	РЭШ
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	
<b>Итого по разделу:</b>		<b>15</b>	
<b>Резервное время</b>		<b>2</b>	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>	

### 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4	РЭШ
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	1	Учи.ру
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1	Яндекс Учебник
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	Яндекс Учебник
1.5.	Свойства чисел.	2	Яндекс Учебник
<b>Итого по разделу</b>		<b>10</b>	
<b>Раздел 2. Величины</b>			
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	Учи.ру
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	РЭШ
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	РЭШ
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	РЭШ
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	РЭШ
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	Яндекс Учебник

2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	Яндекс Учебник
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	РЭШ
<b>Итого по разделу</b>		<b>10</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).	2	Учи.ру
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	Яндекс Учебник
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	2	РЭШ
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	10	Яндекс Учебник
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	Учи.ру
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	2	Учи.ру
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	4	Яндекс Учебник
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2	РЭШ
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	РЭШ
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	2	Учи.ру
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	2	Учи.ру
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	4	Яндекс Учебник
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	5	Яндекс Учебник
<b>Итого по разделу</b>		<b>48</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.	3	РЭШ
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).	4	Учи.ру
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	7	Яндекс Учебник
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	9	РЭШ
<b>Итого по разделу</b>		<b>23</b>	
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение	4	Яндекс

	фигуры на части, составление фигуры из частей).		Учебник
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	Учи.ру
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	2	Учи.ру
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	РЭШ
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	Яндекс Учебник
<b>Итого по разделу</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>			
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	РЭШ
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	3	Учи.ру
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	3	РЭШ
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	3	РЭШ
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	Учи.ру
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	1	Учи.ру
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	РЭШ
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	РЭШ
<b>Итого по разделу</b>		<b>15</b>	
<b>Резервное время</b>		<b>10</b>	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>	

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Числа</b>			
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	РЭШ

1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	РЭШ
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	РЭШ
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	Учи.ру
<b>Итого по разделу:</b>		<b>11</b>	
<b>Раздел 2. Величины</b>			
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	Учи.ру
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	РЭШ
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	3	РЭШ
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	5	Учи.ру
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	Учи.ру
<b>Итого по разделу:</b>		<b>12</b>	
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>			
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	2	РЭШ
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	17	РЭШ Яндекс. Учебник
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	РЭШ
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	Учи.ру
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	Яндекс. Учебник РЭШ
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	2	РЭШ
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	4	Яндекс. Учебник
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	3	Учи.ру
<b>Итого по разделу:</b>		<b>37</b>	
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>			
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	6	Учи.ру РЭШ
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.	9	Учи.ру РЭШ Яндекс. Учебник

4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	РЭШ
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	Учи.ру
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	2	РЭШ
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	Яндекс. Учебник
<b>Итого по разделу:</b>		<b>21</b>	
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	Яндекс. Учебник
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	РЭШ
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	Яндекс. Учебник
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	5	РЭШ Учи.ру
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	Учи.ру
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Учи.ру
<b>Итого по разделу:</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>			
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	Учи.ру
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	3	РЭШ
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	Яндекс. Учебник
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	РЭШ
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	РЭШ
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	РЭШ
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	3	Учи.ру
<b>Итого по разделу:</b>		<b>15</b>	
<b>Резервное время</b>		<b>20</b>	
<b>Общее количество часов по программе:</b>		<b>136</b>	