

Частное образовательное учреждение

**"Православная гимназия во имя святого равноапостольного князя**

**Владимира"**

СОГЛАСОВАНО  
на заседании педагогического совета

Протокол №32  
от "30" августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора

Приказ №29/1ОД  
от "30" августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(ID 4484467)**

**Учебного предмета  
«МАТЕМАТИКА»**

(для 1-4 классов образовательных организаций)

Составители:

Леснова О.С., учитель начальных классов  
Мирошниченко Н.М., учитель начальных классов  
Салина Т.Р., учитель начальных классов  
Твердякова Л.Г., учитель начальных классов

Новосибирск 2022

## 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:

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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 прикидки, 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, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 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/снизу, между; установление пространственных отношений.

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

#### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

- строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

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

## 2 КЛАСС

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

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

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение 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, со- держащие 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 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 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.

## **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-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

## 3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если... то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

#### 4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (132 ч.)

ЭОР и ЦОР	Тема урока	Количество часов на освоение темы
РЭШ, Учи.ру	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Учебник математики. Роль математики в жизни.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Счёт предметов.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Пространственные и временные представления.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сравнение групп предметов.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление знаний. Проверочная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числа 1 и 2.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Число 3. Знаки +, -, =.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Число 4. Знаки «больше, меньше».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Число 5. Состав числа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Задания для любознательных.</i>	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Длина. Отношение «длиннее, короче, одинаковые».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Точка. Линии. Отрезок. Луч.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Ломаная линия. Многоугольник.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверочная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числа 6,7.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числа 8,9.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Число 10.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числа от 1 до 10. Закрепление.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект: «Математика вокруг нас».	<b>1 ч.</b>
РЭШ, Учи.ру	Сантиметр. Вычерчивание отрезков.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Увеличить на... Уменьшить на...	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Число 0.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление изученного материала.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Задания для любознательных.</i> Проверочная работа.	2 ч.
	<i>Защита проектов.</i>	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (28 ч.)</b>	

РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Слагаемые. Сумма.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задача (условие, вопрос).	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Составление и решение задач по рисунку.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Прибавит и вычесть число 2.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на увеличение (уменьшение).	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи с одним множеством предметов.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	<b>Проверка знаний учащихся.</b>	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание числа 3.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Решение задач. Сравнение отрезков.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Составление и заучивание таблиц с числом 3.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Состава числа 3. Присчитывание и отсчитывание.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Закрепление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Задания для любознательных.</i>	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Что узнали. Чему научились.</i> Закрепление изученного материала.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка знаний.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа над ошибками. Обобщение.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Поверим себя. Тест.	<b>1 ч.</b>
	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) 28 ч.</b>	
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Состав чисел 2, 3	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, 2, 3$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на увеличение числа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида: $\square + 4 - 4$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на разностное сравнение чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблицы + - с числом 4.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Закрепление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Перестановка слагаемых.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Применение перестановки слагаемых.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Состав чисел в пределах 10.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1 ч.



РЭШ, Учи.ру	Что узнали. Чему научились?	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Связь компонентов сложения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Компоненты вычитания.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание из чисел вида: $6 - \square, 7 - \square$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание. Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание из чисел 8 и 9.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание. Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание из 10.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление изученного материала.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Килограмм.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Литр.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Что узнали? Чему научились?</i> Тест.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа над ошибками. Обобщение.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Образование чисел второго десятка.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Чтение и запись чисел второго десятка.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Дециметр.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Задачи творческого характера.</i>	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Закрепление. Что узнали? Чему научились?</i>	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Подготовка к решению задач в два действия.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи в два действия.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач в два действия.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом через десяток.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+2, \square + 3$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+4$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+5$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+6$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+7$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение с переходом $+8, +9$ .	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Решение текстовых задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Задания поискового характера.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 11- □	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 12- □.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 13- □.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 14- □	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 15- □.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 16- □.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычитание вида: 17- □, 18- □	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи творческого характера.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<i>Контроль и учет знаний. Тест.</i>	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа над ошибками.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Математика вокруг нас».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Итоговое повторение.	<b>5ч.</b>
	Контроль и учет знаний.	<b>1 ч.</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс (136 ч.)

ЭОР и ЦОР	Тема урока	Количество часов
	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Числа от 1 до 20.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Десяток. Счёт десятками до 100.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Поместное значение цифр.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Однозначные и двузначные числа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Входная контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единица измерения длины – миллиметр.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица мер длины.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Метр. Таблица мер длины.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание вида $35+ - 5$ , $35 - 30$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы стоимости. Соотношения между ними.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение пройденного.	1 ч.
	Контрольная работа по теме.	1 ч.
	Анализ работы.	1 ч.
	<b>Сложение и вычитание (19 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на нахождение уменьшаемого и вычитаемого.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Меры времени. Соотношение между ними.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Длина ломаной.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Периметр многоугольника.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Страничка для любознательных.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверочная работа по теме.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы. Закрепление материала.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Порядок действий. Скобки.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числовые выражения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сравнение числовых выражений.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Свойства сложения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение материала.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ контрольной работы.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задания для любознательных.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Устные приемы счета. Подготовка.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $36 + 2$ , $36 + 20$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $36 - 2$ , $36 - 20$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $26 + 4$ , $95 + 5$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $30 - 7$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $60 - 24$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $26 + 7$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычисления вида $35 - 8$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Запись решения выражением.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Занимательные задания. Математические игры.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Устные приемы вычислений.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Выражения вида: $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$ .	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Уравнение.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка сложения вычитанием.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление изученного материала.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы. Решение задач.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (22 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Письменное сложение вида $45 + 23$	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное вычитание вида $57 - 26$	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Угол. Виды углов.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Прямоугольник. Свойства сторон прямоугольника.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Квадрат.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Геометрические фигуры. Закрепление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение текстовых задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное сложение вида $37 + 48$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение текстовых задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение текстовых задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное сложение вида $37 + 53$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное сложение вида $87 + 13$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное вычитание вида $40 - 8$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное вычитание вида $50 - 24$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное вычисление вида $52 - 24$	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи повышенной сложности.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Оригами». Изделия из квадратов.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение пройденного.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка знаний. Работа в паре «Верно? Неверно?»	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление (18 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Смысл действия умножения.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Приёмы умножения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Название компонентов умножения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на умножение.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Периметр многоугольника.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение единицы и нуля.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Переместительное свойство умножения.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Смысл действия деления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Названия компонентов деления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение зада на умножение.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи повышенного уровня сложности.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка знаний. Работа в паре «Верно? Неверно?»	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (22 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Приёмы деления.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление на 10.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Величины: цена, количество, стоимость.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Нахождение третьего слагаемого.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение на 2.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Деление на 2.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение на 3.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Деление на 3.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Решение задач.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задания для любознательных.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ. Решение логических задач.	1 ч.
	<b>Итоговое повторение «Что узнали и чему научились во 2 классе». Проверка знаний (10 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Устные приемы вычислений.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменные приемы вычислений.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа с геометрическим материалом.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Тестовая проверочная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Урок – экскурсия «Математика вокруг нас».	1 ч.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**3 класс (136 ч.)**

ЭОР и ЦОР	Название тем урока	Количество часов
РЭШ, Учи.ру	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Приемы сложения и вычитания.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Обозначение геометрических фигур буквами.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Представление информации в табличной форме.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа по теме «Повторение»	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	<b>Табличное умножение и деление (продолжение). (28 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Табличное умножение и деление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения 2 и 3.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Величины: цена, количество, стоимость.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Выражения со скобками. Порядок действий.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Порядок действий в выражениях.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Модели. Таблицы.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач на кратное сравнение чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Увеличение, уменьшение числа в несколько раз.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление на 4. Задачи.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи. Табличные случаи умножения, деления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи творческого характера.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 2, 3, 4.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 5.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 6.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контроль знаний. Таблица умножения на 7.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 7.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Математические игры.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Математические сказки».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.

<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч.)</b>		
РЭШ, Учи.ру	Площадь. Сравнение фигур по площади.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы площади.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Площадь прямоугольника.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление и проверка знаний.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 8.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица умножения и деления на 9.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сводная таблица умножения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление на 1 и 0.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи в 3 действия. План, способ решения.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Круг. Окружность.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Вычерчивание окружностей.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Проверка знаний.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Доли. Образование и сравнение долей.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на доли числа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы времени: год, месяц, сутки.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задания для любознательных. Задачи – расчеты.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи творческого характера.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение логических задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Тестовая работа. Анализ.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
	Контрольная работа.	1 ч.
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (26 ч.)</b>		
РЭШ, Учи.ру	Умножение суммы на число.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение двузначного числа на однозначное.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление круглого числа на однозначное.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Срезовая работа.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Деление суммы на число.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Деление двузначного числа на однозначное.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Связь между числами при делении.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка деления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Случаи деления $87:29$ , $66:22$ .	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка умножения делением.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Выражения с двумя переменными.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение уравнений.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Деление с остатком.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Приемы нахождения частного и остатка.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач на деление с остатком.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Задачи-расчеты».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задания для любознательных. Логические задачи.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Тестовая работа. Анализ результатов.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 1 000. Нумерация (14 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Образование и названия трёхзначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Запись трёхзначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменная нумерация в пределах 1000.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменная нумерация в пределах 1000.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сравнение трёхзначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменная нумерация в пределах 1000.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы массы. Соотношения между ними.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Проверка деления с остатком.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задания для любознательных. Римские числа.	1 ч.
	<b>Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание (10 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Устные вычисления вида $450+30$ , $620-200$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Устные вычисления вида $470+80$ , $560-90$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Устные вычисления вида $260+310$ , $670-140$ , $300:6$ .	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменные вычисления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Алгоритм письменного сложения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Алгоритм письменного вычитания.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Виды треугольников.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	«Что узнали. Чему научились». Повторение.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи повышенного уровня сложности.	1 ч.
	<b>Умножение и деление (12 ч.)</b>	



РЭШ, Учи.ру	Устноге умножение и деление.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Виды треугольников.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное умножение на однозначное число.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление на однозначное число.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа с калькулятором.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
	<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний. (10 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Закрепление изученного. Решение задач.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Устные и письменные вычисления.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Геометрические фигуры.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи повышенного уровня сложности.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Итоговая контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Обобщающие. Игра «По океану математики».	1 ч.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**4 класс (136 ч.)**

<b>ЭОР и ЦОР</b>	<b>Числа от 1 до 1 000. Повторение (13 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Введение в предмет. Нумерация.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Числовые выражения. Порядок действий.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение и деление.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Свойства умножения.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Алгоритм письменного деления.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Приёмы письменного деления.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ. Работа над ошибками.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Столбчатые диаграммы. Построение.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Компьютер как система.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?»	1 ч.
	<b>Числа, которые не больше 1 000. Нумерация (11 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Нумерация. Классы единиц и тысяч.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Чтение многозначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Запись многозначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сравнение многозначных чисел.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Наш город в числах».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Компьютер - носитель и хранитель информации	2 ч.
	<b>Величины (12 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Единицы длины – километр.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица единиц длины.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы площади. Квадратный км, мм.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Работа с тренажером «Единицы площади».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Измерение площади. Палетка.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы массы. Тонна, центнер.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Единицы массы. Работа с тренажером «Единицы массы».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились». Компьютер.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа. Анализ работы.	2 ч.
	<b>Числа, которые больше 1 000. Величины (6 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Единицы времени. Часы.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Задачи на тему «Время».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Секунда.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Единицы времени. Век.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Таблица единиц времени. Работа с тренажером.	1 ч.
	<b>Сложение и вычитание (11 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Письменное сложение и вычитание.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сложение и вычитание значений величин.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач в косвенной форме.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи повышенного уровня сложности.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа. Анализ.	1 ч.
	<b>Умножение и деление (11 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Умножение чисел с нулями.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменные приёмы деления.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение текстовых задач.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Тестовая работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Сбор информации, составление таблиц и диаграмм.	1 ч.
	<b>Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (продолжение). Величины: скорость, время, расстояние (4 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Скорость. Единицы скорости.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач на движение.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Модели к задачам на движение.	2 ч.
	<b>Умножение числа на произведение (12 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Умножение числа на произведение.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Устное умножение вида $18 \times 20, 25 \times 12$ .	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное умножение чисел с нулями на конце.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Устное умножение чисел с нулями на конце.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи-расчеты, математические игры.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление. Работа в паре «Верно? Неверно?»	1 ч.
	<b>Деление числа на произведение (11 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Устное деление вида: $600 : 20, 5600 : 800$ .	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на движение.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проект «Математика вокруг нас». Таблицы, диаграммы.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Тестовая работа. Анализ.	1 ч.
	<b>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число. (13 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Умножение числа на сумму.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное умножение на трехзначное число.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение «Что узнали. Чему научились».	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Анализ работы. Закрепление материала.	2 ч.
	<b>Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (продолжение) (20 ч.)</b>	
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление на двузначное число.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление с остатком.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление на трехзначное число.	3 ч.
РЭШ, Учи.ру	Письменное деление на трехзначное число с остатком.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка умножения делением.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Проверка деления умножением.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Куб. Пирамида. Шар.	1 ч.

РЭШ, Учи.ру	Развертка куба и пирамиды.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Изготовление модулей куба, пирамиды.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Повторение. Чтение столбчатых, круговых диаграмм.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Контрольная работа.	1 ч.
<b>Итоговое повторение. Контроль и учет знаний (12 ч.)</b>		
РЭШ, Учи.ру	Правила о порядке выполнения действий.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Многочисленные числа. Запись и чтение.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Действия с многочисленными числами.	1 ч.
РЭШ, Учи.ру	Величины. Геометрические фигуры.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Решение задач. Разметка выигрышных и проигрышных позиций.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Итоговая контрольная работа. Анализ работы.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Закрепление и систематизация знаний.	2 ч.
РЭШ, Учи.ру	Математические игры. Решение занимательных задач.	1 ч.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА**

**Книгопечатная продукция**

М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

**Учебники**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
3. Семёнов А.Л. , Рудченко Т. А. **Информатика 3-4: Учебник 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч.1.** 4. Семёнов А.Л. , Рудченко Т. А. **Информатика 3-4: Учебник 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч.2.**
5. Семёнов А.Л. , Рудченко Т. А. **Информатика 3-4: Учебник 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч.3.**

**Рабочие тетради**

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**
3. Семёнов А.Л., Рудченко Т.А. **Информатика: Рабочая тетрадь: 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч1.**  
4. Семёнов А.Л., Рудченко Т.А. **Информатика: Рабочая тетрадь: 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч2.**
5. Семёнов А.Л., Рудченко Т.А. **Информатика: Рабочая тетрадь: 3 – 4 класс: В 3 ч.: Ч3.**

**Проверочные работы**

1. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 1-4 класс.**

**Тетради с заданиями высокого уровня сложности 1.**

Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 1-4 класс.**

**Методические пособия для учителя**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1- 4 класс.**
2. Бененсон Е., Паутова А. **Информатика: Методическое пособие 3 – 4 класс.**

**Дидактические материалы**

1. Волкова С.И. **Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.**

**Пособия для факультативного курса**

Волкова С.И., Пчелкина О.Л. **Математика и конструирование: 1-4 класс.**