

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Кежемского района  
МБОУ КСОШ № 2

РАССМОТРЕНО  
ШМО учителей начальных классов

Лаврентьева Лаврентьева О.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по

Деринг Деринг М.И.

Протокол №1

от "31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ КСОШ

Кухарев Кухарев С.В.

Приказ № 63-02-172

от "01" сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(ID 2993517)

Учебного предмета  
«МАТЕМАТИКА»

(для 1-4 классов образовательных организаций)

**Составил:**

учитель начальных классов

Лаврентьева О.В.

Кодинск, 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:

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

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

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

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, 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, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,

действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

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

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

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

### **Математическая информация**

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

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно

выбранному основанию;

- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

#### *Работа с информацией:*

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

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

#### *Совместная деятельность:*

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других

участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

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

#### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

#### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

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

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



## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

## **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в

том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

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

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

### **Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих 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 2классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

— устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; — называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

— находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

— решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);

— планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

— различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; — выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

— на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

— использовать для выполнения построений линейку, угольник;

— выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

— проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

— находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);



- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

### 3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

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

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

## 4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

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

время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

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

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

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

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; —  
 конструировать ход решения математической задачи; — находить все  
 верные решения задачи из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 КЛАСС

| № п/п         | Наименование разделов и тем программы                      | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы  |
|---------------|--|------------------|---|
| 1.            | <b>Числа от 1 до 100. Нумерация</b>                        | <b>20 ч</b>      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start</a>                 |
| 2.            | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные вычисления | 62 ч             | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/</a> |
| 3.            | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные        | 40 ч             | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/</a> |
| 4.            | Числа от 1 до 100. Умножение и деление                     | 29 ч             | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/</a> |
| 5.            | Итоговое повторение  | <b>19 ч</b>      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/43">https://resh.edu.ru/subject/lesson/43</a>                                 |
| <b>Итого:</b> |  | <b>170 ч</b>     |   |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 КЛАСС

| № п/п                               | Дата проведения | Название раздела, тема урока                            | Кол-во часов | Вид, форма контроля |
|-------------------------------------|-----------------|---|--------------|---------------------|
| <i>I четверть – 42 ч</i>            |                 |   |              |                     |
| <b>Числа от 1 до 100. Нумерация</b> |                 |   | <b>20 ч</b>  |                     |
| 1                                   | 01.09           | Повторение: числа от 1 до 20                            | 1 ч          |                     |
| 2                                   | 02.09           | Повторение: числа от 1 до 20                            | 1 ч          |                     |
| 3                                   | 05.09           | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 ч          | Устный контроль     |
| 4                                   | 06.09           | Числа от 11 до 100. Образование чисел                   | 1 ч          | Тестовая работа     |
| 5-6                                 | 07.09<br>08.09  | Поместное значение цифр в записи числа                  | 2 ч          |                     |
| 7                                   | 09.09           | Однозначные и двузначные числа                          | 1 ч          |                     |

|       |                |  |             |                     |
|-------|----------------|--|-------------|---------------------|
| 8     | 12.09          | Миллиметр.   | 1 ч         |                     |
| 9     | 13.09          | Миллиметр. Закрепление   | 1 ч         | Практическая работа |
| 10    | 14.09          | Контрольная работа №1.   | 1 ч         | К/работа            |
| 11    | 15.09          | Работа над ошибками. Число 100   | 1 ч         |                     |
| 12    | 16.09          | Метр. Таблица единиц длины   | 1 ч         | Практическая работа |
| 13    | 19.09          | Сложение и вычитание вида $35 + 5, 35 - 35, 35 - 30$   | 1 ч         |                     |
| 14-15 | 20.09<br>21.09 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ( $37 = 30 + 7$ )                        | 2 ч         | Устный контроль     |
| 16    | 22.09          | Рубль. Копейка   | 1 ч         | Устный контроль     |
| 17-18 | 23.09<br>26.09 | Что узнали. Чему научились.  | 2 ч         | Тестовая работа     |
| 19    | 27.09          | Контрольная работа №2.   | 1 ч         | К/работа            |
| 20    | 28.09          | Анализ контрольных работ. Странички для любознательных.                                      | 1 ч         |                     |
|       |                | <b>Сложение и вычитание</b>  | <b>62 ч</b> |                     |
| 21-22 | 29.09<br>30.09 | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной   | 2 ч         |                     |
| 23    | 03.10          | Сумма и разность отрезков  | 1 ч         |                     |
| 24    | 04.10          | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.  | 1 ч         |                     |
| 25    | 05.10          | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.   | 1 ч         |                     |
| 26    | 06.10          | Решение задач.   | 1 ч         |                     |
| 27    | 07.10          | Час. Минута. Определение времени по часам  | 1 ч         | Устный контроль     |
| 28    | 10.10          | Длина ломаной.   | 1 ч         |                     |
| 29    | 11.10          | Длина ломаной. Закрепление   | 1 ч         | Практическая работа |
| 30    | 12.10          | Странички для любознательных   | 1 ч         |                     |
| 31-32 | 13.10<br>14.10 | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки                           | 2 ч         |                     |
| 33    | 17.10          | Числовые выражения.  | 1 ч         |                     |
| 34-35 | 18.10<br>19.10 | Числовые выражения. Сравнение числовых выражений   | 2 ч         |                     |
| 36    | 20.10          | Периметр многоугольника  | 1 ч         | Устный контроль     |
| 37    | 21.10          | Периметр многоугольника  | 1 ч         | Практическая работа |
| 38    | 24.10          | Контрольная работа   | 1 ч         | Контрольная работа  |
| 39    | 25.10          | Анализ контрольной работы  | 1 ч         |                     |
| 40-41 | 26.10<br>27.10 | Свойства сложения  | 2 ч         |                     |
| 42    | 28.10          | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 ч         |                     |
|       |                | <i>2 четверть, 40 ч</i>  |             |                     |
| 43    | 07.11          | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 ч         |                     |
| 44-45 | 08.11<br>09.11 | Повторение пройденного. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»                     | 2 ч         |                     |
| 46-47 | 10.11<br>11.11 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  | 2 ч         |                     |
| 48    | 14.11          | Подготовка к изучению устных приемов сложения и  | 1 ч         |                     |

|       |                |   |             |                    |
|-------|----------------|---|-------------|--------------------|
|       |                | вычитания   |             |                    |
| 49-50 | 15.11<br>16.11 | Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$ , $36 + 20$ , $60 + 18$       | 2 ч         | Устный контроль    |
| 51-52 | 17.11<br>18.11 | Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$ , $36 - 20$                   | 2 ч         | Устный контроль    |
| 53-54 | 21.11<br>22.11 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$ , $30 - 7$                    | 2 ч         | Устный контроль    |
| 55-56 | 23.11<br>24.11 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$ , $30 - 7$                    | 2 ч         | Устный контроль    |
| 57-58 | 25.11<br>28.11 | Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$                              | 2 ч         | Устный контроль    |
| 59    | 29.11          | Решение текстовых задач. Запись решения выражением                        | 1 ч         |                    |
| 60    | 30.11          | Решение текстовых задач. Запись решения выражением                        | 1 ч         |                    |
| 61    | 01.12          | Решение текстовых задач. Запись решения выражением                        | 1 ч         |                    |
| 62-63 | 02.12<br>05.12 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$ , $35 - 8$                    | 2 ч         | Устный контроль    |
| 64-65 | 06.12<br>07.12 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$ , $35 - 8$ .                  | 2 ч         | Устный контроль    |
| 66    | 08.12          | Странички для любознательных  | 1 ч         |                    |
| 67    | 09.12          | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.                       | 1 ч         |                    |
| 68-69 | 12.12<br>13.12 | Закрепление изученных приёмов вычислений.                                 | 2 ч         |                    |
| 70    | 14.12          | Контрольная работа № 4.   | 1 ч         | Контрольная работа |
| 71    | 15.12          | Работа над ошибками. Повторение пройденного.                              | 1 ч         |                    |
| 72    | 16.12          | Буквенные выражения   | 1 ч         |                    |
| 73    | 19.12          | Буквенные выражения   | 1 ч         |                    |
| 74    | 20.12          | Уравнение   | 1 ч         | Устный контроль    |
| 75    | 21.12          | Уравнение   | 1 ч         |                    |
| 76    | 22.12          | Проверка сложения   | 1 ч         |                    |
| 77    | 23.12          | Проверка вычитания  | 1 ч         |                    |
| 78    | 26.12          | Что узнали. Чему научились. Проверка сложения. Проверка вычитания         | 1 ч         | Устный контроль    |
| 79    | 27.12          | Закрепление. Решение задач  | 1 ч         |                    |
| 80    | 28.12          | Контрольная работа № 5.   | 1 ч         | Контрольная работа |
| 81    | 29.12          | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 ч         |                    |
| 82    | 30.12          | Закрепление решения уравнений, задач.                                     | 1 ч         |                    |
|       |                | <i>3 четверть, 47 ч</i>   |             |                    |
|       |                | <b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.<br/>Письменные вычисления</b> | <b>40 ч</b> |                    |
| 83-84 | 09.01<br>10.09 | Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$                            | 2 ч         |                    |
| 85-86 | 11.01<br>12.01 | Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$                           | 2 ч         |                    |
| 87    | 13.01          | Проверка сложения и вычитания   | 1 ч         |                    |

|          |                         |   |             |                     |
|----------|-------------------------|---|-------------|---------------------|
| 88       | 16.01                   | Проверка сложения и вычитания   | 1 ч         | Устный контроль     |
| 89-90    | 17.01<br>18.01          | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой                                   | 2 ч         |                     |
| 91       | 19.01                   | Решение задач. Закрепление. Прямой угол.                                  | 1 ч         |                     |
| 92-93    | 20.01<br>23.01          | Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$ , $37 + 53$                | 2 ч         |                     |
| 94-95    | 24.01<br>25.01          | Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$ , $37 + 53$                | 2 ч         |                     |
| 96-97-98 | 26.01<br>27.01<br>30.01 | Прямоугольник   | 3 ч         | Практическая работа |
| 99-100   | 31.01<br>01.02          | Сложение вида $87 + 13$   | 2 ч         |                     |
| 101      | 02.02                   | Решение задач   | 1 ч         |                     |
| 102-103  | 03.02<br>06.02          | Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$ , вычитание вида $40 - 8$ . | 2 ч         | Устный контроль     |
| 104-105  | 07.02<br>08.02          | Вычитание вида $50 - 24$  | 2 ч         |                     |
| 106-107  | 09.02<br>10.02          | Странички для любознательных  | 2 ч         |                     |
| 108      | 13.02                   | Что узнали. Чему научились.   | 1 ч         |                     |
| 109      | 14.02                   | Что узнали. Чему научились.   | 1 ч         |                     |
| 110      | 15.02                   | Контрольная работа № 6.   | 1 ч         | Контрольная работа  |
| 111      | 16.02                   | Работа над ошибками. Вычитание вида $52 - 24$                             | 1 ч         |                     |
| 112      | 17.02                   | Вычитание вида $52 - 24$  | 1 ч         | Устный контроль     |
| 113      | 20.02                   | Закрепление. Решение задач  | 1 ч         |                     |
| 114      | 21.02                   | Закрепление. Решение задач  | 1 ч         |                     |
| 115      | 22.02                   | Свойство противоположных сторон прямоугольника                            | 1 ч         |                     |
| 116      | 27.02                   | Закрепление   | 1 ч         |                     |
| 117-118  | 28.02<br>01.03          | Квадрат.  | 2 ч         |                     |
| 119      | 02.03                   | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами».    | 1 ч         | Проект              |
| 120      | 03.02                   | Странички для любознательных  | 1 ч         |                     |
| 121-122  | 06.03<br>07.03          | Что узнали. Чему научились  | 2 ч         |                     |
|          |                         | <b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление</b>                             | <b>29 ч</b> |                     |
| 123      | 09.03                   | Конкретный смысл действия умножения                                       | 1 ч         |                     |
| 124      | 10.03                   | Конкретный смысл действия умножения                                       | 1 ч         |                     |
| 125-126  | 13.03<br>14.03          | Конкретный смысл действия умножения                                       | 2 ч         | Практическая работа |
| 127      | 15.03                   | Вычисление результата умножения с помощью сложения                        | 1 ч         |                     |
| 128      | 16.03                   | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения                             | 1 ч         | Устный контроль     |
| 129      | 17.03                   | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения                             | 1 ч         | Устный контроль     |
|          |                         | <i>4 четверть, 41 ч</i>   |             |                     |
| 130      | 27.03                   | Периметр прямоугольника   | 1 ч         |                     |
| 131      | 28.03                   | Контрольная работа № 7.   | 1 ч         | Контрольная работа  |
| 132      | 29.03                   | Работа над ошибками. Решение задач.                                       | 1 ч         |                     |

|             |                   |   |              |                     |
|-------------|-------------------|---|--------------|---------------------|
| 133         | 30.03             | Приемы умножения единицы и нуля   | 1 ч          |                     |
| 134         | 31.03             | Приемы умножения единицы и нуля   | 1 ч          | Устный контроль     |
| 135         | 03.04             | Названия компонентов и результата действия умножения                          | 1 ч          |                     |
| 136         | 04.04             | Переместительное свойство умножения   | 1 ч          |                     |
| 137         | 05.04             | Переместительное свойство умножения   | 1 ч          |                     |
| 138         | 06.04             | Конкретный смысл действия деления   | 1 ч          | Практическая работа |
| 139         | 07.04             | Конкретный смысл действия деления   | 1 ч          |                     |
| 140         | 10.04             | Конкретный смысл действия деления   | 1 ч          |                     |
| 141         | 11.04             | Закрепление   | 1 ч          |                     |
| 142         | 12.04             | Название компонентов и результата деления                                     | 1 ч          |                     |
| 143         | 13.04             | Что узнали. Чему научились.   | 1 ч          | Контрольная работа  |
| 144         | 14.04             | Связь между компонентами и результатом умножения                              | 1 ч          |                     |
| 145         | 17.04             | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 ч          |                     |
| 146-147     | 18.04-19.04       | Приемы умножения и деления на 10  | 2 ч          | Устный контроль     |
| 148-149     | 20.04-21.04       | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость                              | 2 ч          |                     |
| 150-151     | 24.04-25.04       | Задачи на нахождение третьего слагаемого                                      | 2 ч          |                     |
|             |                   | <b>Итоговое повторение</b>  | <b>19 ч</b>  |                     |
| 152         | 26.04             | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2                       | 1 ч          |                     |
| 153         | 27.04             | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2                       | 1 ч          |                     |
| 154-155     | 28.04-02.05       | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2                       | 2 ч          | Практическая работа |
| 156         | 03.05             | Приемы умножения числа 2  | 1 ч          |                     |
| 157         | 04.05             | Контрольная работа №8.  | 1 ч          |                     |
| 158         | 05.05             | Работа над ошибками. Деление на 2   | 1 ч          |                     |
| 159         | 10.05             | Деление на 2  | 1 ч          | Устный контроль     |
| 160         | 11.05             | Деление на 2  | 1 ч          | Устный контроль     |
| 161         | 12.05             | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».                          | 1 ч          |                     |
| 162         | 15.05             | Умножение числа 3 и на 3  | 1 ч          |                     |
| 163         | 16.05             | Умножение числа 3 и на 3  | 1 ч          |                     |
| 164         | 17.05             | ЦОКО  | 1 ч          |                     |
| 165         | 18.05             | Деление на 3. Закрепление   | 1 ч          |                     |
| 166         | 19.05             | Контрольная работа №9.  | 1 ч          | Контрольная работа  |
| 167         | 22.05             | Работа над ошибками. Деление на 3.  | 1 ч          |                     |
| 168-169-170 | 23.05-24.05-25.05 | Повторение  | 3 ч          |                     |
|             |                   | <b>ИТОГО</b>  | <b>170 ч</b> |                     |



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

#### **2 КЛАСС**

1. Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение» ;
2. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 2 класс. 8-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2021. – 80с.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

#### **2 КЛАСС**

1. Математика. Методическое пособие 2 класс. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.
2. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 2 класс. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.

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

#### **2 КЛАСС**

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс. (Диск CD-ROM), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

#### ***1. Технические средства обучения:***

- классная и интерактивная доска;
- компьютер;
- проектор;
- МФУ;

#### ***2. Оборудование класса:***

- ученические одно (двух)местные столы с комплектом стульев; стол учительский с тумбой; шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

#### ***3. Наглядные пособия:***

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник.
8. Демонстрационный циркуль.

#### **-демонстрационные пособия**

Плакаты по темам.