

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4 имени А.Г.Головки»**

**ПРИНЯТО**  
решением ШМО  
учителей нач.классов  
протокол №1 от 28.08.2023г.

**СОГЛАСОВАНО**  
методист Латыпова Е.А  
«30» августа 2023г.

**Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Математика»  
(1-4 классы)**

**Уровень обучения:** начальное общее образование  
**Уровень реализации рабочей программы:** -  
**Сроки реализации программы:** 4 года

**Составитель:**  
Латыпова Е.А.

**г. о. Прохладный, КБР  
2023**

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка:	
1.1 Общая характеристика учебного предмета .....	3
1.2 Цели изучения учебного предмета .....	4
1.3 Место учебного предмета в учебном плане .....	4
1.4 Воспитательный потенциал предмета .....	5
2. Содержание учебного предмета (по годам обучения) .....	6
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета:	19
3.1 Личностные результаты .....	19
3.2 Метапредметные результаты .....	21
3.3 Предметные результаты (по годам обучения) .....	23
3.4 Формирование функциональной грамотности .....	39
4. Тематическое планирование учебного предмета .....	41
5. Учебно-методическое обеспечение .....	76

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования” (ФГОС НОО).
- Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования разработана с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной сновной образовательной программы начального общего образования.

Личностные и метапредметные результаты представлены с учётом особенностей преподавания русского языка в основной общеобразовательной школе с учётом методических традиций построения школьного предмета «Математика», реализованных в большей части входящих в Федеральный перечень УМК по математике.

### 1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

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).

### 1.2 ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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.

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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС НОО, Примерной основной образовательной программе начального общего образования.

#### **Учебный план изучения математики**

<b>Класс</b>	<b>Кол-во учебных недель</b>	<b>Кол-во часов в неделю</b>	<b>Количество часов в год</b>
1 класс	33	4	132
2 класс	34	4	136
3 класс	34	4	136
4 класс	34	4	136
Итого на уровне начального общего образования:			540

### **1.4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется в соответствии с основными направлениями воспитательной деятельности, определенными в разделе "Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций" Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р) и в соответствии с Программой воспитания МБОУ «СОШ №4» г.о. Прохладный КБР

Уроки математики призваны решать задачи обучения, определённые государственной программой, и задачи воспитания личности подрастающего поколения в неразрывном единстве.

Воспитывающий аспект урока математика предусматривает использование содержания учебного материала, технологий обучения, форм организации познавательной деятельности в их взаимодействии для осуществления формирования и развития нравственных, трудовых, эстетических, патриотических, экологических и других качеств личности школьника. Он направлен на воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого чувства гражданского долга, через приобщение к национальным традициям и обычаям своего народа.

Пути реализации воспитательного потенциала уроков математики – это:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках тем, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- материал, связанный с историческими фактами жизни великих математиков, применением высказываний великих людей. На этапе мотивации учебной деятельности нацеливать учащихся на добро, успех, отзывчивость, преодоление трудностей;
- выбор текстовых задач, предпочтение отдавать заданиям, которые развивают творческое воображение, имеют практическую и жизненную направленность;
- проведение физических минуток, разминок, использование для этого упражнения для глаз и укрепления осанки;
- информирование родителей об успехах и проблемах учащихся при подготовке к уроку;
- использование самостоятельных и контрольных работ для выявления проблем, а не как угрозу – это составляющие гуманных отношений на уроке;
- создание благоприятной психологической атмосферы в ученическом коллективе.

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

### **1 класс**

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

#### **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.

## **2 класс**

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

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План

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

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение 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).

## **3 класс**

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

### **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).

## **4 класс**

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

### **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, название.

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.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

#### 3.1 ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения рабочей программы по математике для начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

##### **Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях, написанных на русском языке; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, формируемое в том числе на основе примеров из литературных произведений, написанных на русском языке; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтерство).

##### **Патриотического воспитания:**

Осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России; проявление интереса к познанию русского языка, к истории и культуре Российской Федерации, культуре своего края, народов России в контексте учебного предмета «Русский язык»; ценностное отношение к русскому языку, к достижениям своей Родины—России, к науке, искусству, боевым подвигами трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

##### **Духовно-нравственного воспитания:**

Ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение, в том числе речевое, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активно неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

##### **Эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; осознание важности русского языка как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного языкового образования; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям изменяющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, неосуждая; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, в том числе опираясь на примеры из литературных произведений, написанных на русском языке; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

### **Трудового воспитания:**

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью филологов, журналистов, писателей; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей; умение рассказать о своих планах на будущее.

### **Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; умение точно, логично выражать свою точку зрения на экологические проблемы;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

### **Ценности научного познания:**

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития чело века, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; закономерностях развития языка; овладение языковой и читательской культурой, навыками чтения как средства познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного языкового образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

## **3.2 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.

### 3.3 ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять(дополнять)текстовую задачу; проверять правильность вычислений.

К концу обучения во **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.

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.

### **3.4 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения предмета «Русский язык» оказывают непосредственное влияние на развитие функциональной грамотности школьников.

В ходе реализации рабочей программы «Математика» у обучающихся через освоенные предметные, метапредметные и универсальные способы деятельности будет сформирована функциональная грамотность, включающая шесть компонентов:

Читательская грамотность – способность понимать и использовать тексты, размышлять о них, извлекать информацию из текста, интерпретировать, использовать ее при решении учебных, учебно-практических задач и в повседневной жизни.

Математическая грамотность - способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных практических контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

Естественнонаучная грамотность - способность занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, готовность интересоваться естественнонаучными идеями, научно объяснять явления, понимать особенности научно-естественного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства.

Финансовая грамотность - способность рационально распоряжаться деньгами, принимать разумные финансовые решения, которые позволят достичь личного финансового благополучия.

Креативное мышление - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.

Глобальные компетенции - способность смотреть на мировые и межкультурные вопросы критически, с разных точек зрения, чтобы понимать, как различия между людьми влияют на восприятие, суждения и представления о себе и о других, и участвовать в открытом, адекватном и эффективном взаимодействии с другими людьми разного культурного происхождения на основе взаимного уважения к человеческому достоинству.

## **4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

	<b>Раздел 1. Числа и величины</b>	24		
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-v-klasse-na-temu-chisla-ot-do-i-chislo-umk-shkola-rossii-1330640.html?ysclid=155h71wzrv81943646">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-v-klasse-na-temu-chisla-ot-do-i-chislo-umk-shkola-rossii-1330640.html?ysclid=155h71wzrv81943646</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-po-teme-desyatok-klasse-2893629.html?ysclid=155hbyud1e57371753">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-po-teme-desyatok-klasse-2893629.html?ysclid=155hbyud1e57371753</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; чисел;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-schyot-predmetov-klasse-1122645.html?ysclid=155hdcti9p372988581">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-schyot-predmetov-klasse-1122645.html?ysclid=155hdcti9p372988581</a>

1.6.	<b>Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</b>	2	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-urok-matematiki-v-klasse-chislo-i-cifra-umk-shkola-rossii-3357022.html?ysclid=155hh27qqc312637780">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-urok-matematiki-v-klasse-chislo-i-cifra-umk-shkola-rossii-3357022.html?ysclid=155hh27qqc312637780</a>
1.7.	<b>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</b>	3	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-1-klass-numeraciya-ot-1-do-20-5631283.html?ysclid=155hi5jaxv337484579">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-1-klass-numeraciya-ot-1-do-20-5631283.html?ysclid=155hi5jaxv337484579</a>
1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	3	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-odnoznachnie-i-dvuznachnie-chisla-1150356.html?ysclid=155hjb4w3884348838">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-odnoznachnie-i-dvuznachnie-chisla-1150356.html?ysclid=155hjb4w3884348838</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	4	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-zadachi-na-velichenie-i-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinic-s-odnim-mnozhestvom-predmetov-k-2311611.html?ysclid=155hk9qxo695698979">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-zadachi-na-velichenie-i-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinic-s-odnim-mnozhestvom-predmetov-k-2311611.html?ysclid=155hk9qxo695698979</a>
<b>Итого по разделу</b>		24		
	<b>Раздел 2. Величины</b>	7		
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	Знакомство с приборами для измерения величин;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-po-teme-dlina-i-meri-eyo-izmereniya-shkola-1755312.html?ysclid=155hlgqimr30771982">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-po-teme-dlina-i-meri-eyo-izmereniya-shkola-1755312.html?ysclid=155hlgqimr30771982</a>

2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее —	2	Линейка как простейший инструмент измерения длины;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html?ysclid=155hmosool585331708">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html?ysclid=155hmosool585331708</a>
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-santimetr-i-decimetr-1-klass-4345241.html?ysclid=155hnuxjcd1109350">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-santimetr-i-decimetr-1-klass-4345241.html?ysclid=155hnuxjcd1109350</a>
<b>Итого по разделу</b>		7		
	<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>	42		
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	6	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-shkola-rossii-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelah-20-4273721.html?ysclid=155hpes81e741520109">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-shkola-rossii-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelah-20-4273721.html?ysclid=155hpes81e741520109</a>
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.	6	Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-zakreplenie-nazvanie-komponentov-i-rezultata-dejstvii-slozheniya-vychitaniya-4225178.html?ysclid=155hqfqp5v845406087">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-zakreplenie-nazvanie-komponentov-i-rezultata-dejstvii-slozheniya-vychitaniya-4225178.html?ysclid=155hqfqp5v845406087</a>
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	5	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе	<a href="https://yppok.pф/library/prezentaciya_po_teme_vichitanie_kak_dejstvie_obrat_n_174845.html?ysclid=155hv2mij89156248">https://yppok.pф/library/prezentaciya_po_teme_vichitanie_kak_dejstvie_obrat_n_174845.html?ysclid=155hv2mij89156248</a>
3.4.	Неизвестное слагаемое.	5	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-nahozhdenie-neizvestnogo-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-nahozhdenie-neizvestnogo-</a>

			примера (с помощью учителя или по образцу)	<a href="https://slagaemogo-klass-1695503.html?ysclid=155hwnfeen74777750">slagaemogo-klass-1695503.html?ysclid=155hwnfeen74777750</a>
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5	Работа парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/25/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-slozhenie-odnoznachnyh-3?ysclid=155hye7vye170322785">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/25/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-slozhenie-odnoznachnyh-3?ysclid=155hye7vye170322785</a>
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	5	Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-nulya-klass-shkola-rossii-1729248.html?ysclid=155hzno53o968429995">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-nulya-klass-shkola-rossii-1729248.html?ysclid=155hzno53o968429995</a>
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа	<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-bez-perehoda-cherez-desyatok-4259710.html?ysclid=155i0w3fbe959963445">https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-bez-perehoda-cherez-desyatok-4259710.html?ysclid=155i0w3fbe959963445</a>
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5	Работа парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами;	<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-klass-na-temuumenshaemoe-vichitaemoe-raznost-umkshkola-rossii-1212879.html?ysclid=155i25w4f1366683137">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-klass-na-temuumenshaemoe-vichitaemoe-raznost-umkshkola-rossii-1212879.html?ysclid=155i25w4f1366683137</a>
<b>Итого по разделу</b>		42		
	<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>	20		

4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	4	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-na-temu-osobnosti-raboti-nad-tekstovoy-zadachey-v-klasse-3604127.html?ysclid=155i3chhf0577422352">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-na-temu-osobnosti-raboti-nad-tekstovoy-zadachey-v-klasse-3604127.html?ysclid=155i3chhf0577422352</a>
4.2.	Зависимость между данными искомой величиной в текстовой задаче.	4	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи.	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html?ysclid=155i4lnpu0833299156">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html?ysclid=155i4lnpu0833299156</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	4	Соотнесение текста задачи и её модели;	<a href="https://infourok.ru/urok-prezentaciya-klass-na-temu-matematicheskij-rasskaz-i-zapis-deystviy-k-nemu-710304.html?ysclid=155i5s31u3758508653">https://infourok.ru/urok-prezentaciya-klass-na-temu-matematicheskij-rasskaz-i-zapis-deystviy-k-nemu-710304.html?ysclid=155i5s31u3758508653</a>
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	4	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-k-uroku-matematiki-v-klasse-plan-resheniya-zadachi-v-dva-deystviya-i-zapis-resheniya-umk-shkola-rossii-993451.html?ysclid=155i6y5r6s919034015">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-k-uroku-matematiki-v-klasse-plan-resheniya-zadachi-v-dva-deystviya-i-zapis-resheniya-umk-shkola-rossii-993451.html?ysclid=155i6y5r6s919034015</a>
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	4	Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.	<a href="https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-s-nedostayuschimi-dannimi-klass-3504775.html?ysclid=155i88wn4a48009462">https://infourok.ru/pr-ezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-s-nedostayuschimi-dannimi-klass-3504775.html?ysclid=155i88wn4a48009462</a>

			Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	
<b>Итого по разделу</b>		<b>20</b>		
	<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	22		
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	Распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vverhu-vnizu-sleva-sprava-klass-1539223.html?ysclid=155i9oaf6j801515057">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vverhu-vnizu-sleva-sprava-klass-1539223.html?ysclid=155i9oaf6j801515057</a>
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-klass-465291.html?ysclid=155ib0y1e6550763014">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-klass-465291.html?ysclid=155ib0y1e6550763014</a>
5.3.	Геометрические фигуры:	4	Анализ изображения (узора, геометрической	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/14/geometricheskie-figury-1-klass?ysclid=155ics1v2c818049441">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/14/geometricheskie-figury-1-klass?ysclid=155ics1v2c818049441</a>

5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3	Учебный диалог, обсуждение свойств геометрических фигур	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html?ysclid=155idtkwsx427003166">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html?ysclid=155idtkwsx427003166</a>
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата,	4	Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-pryamougolnik-i-kvadrat-4266608.html?ysclid=155if30hbs978343638">https://infourok.ru/prezentaciya-pryamougolnik-i-kvadrat-4266608.html?ysclid=155if30hbs978343638</a>
<b>Итого по разделу</b>		22		
	<b>Раздел 6. Математическая информация</b>	17		
6.1.	<b>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы</b>	2	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/09/06/prezentaciya-k-uroku-matematiki-gruppy-predmetov-1-klass?ysclid=155igc8pd6947302064">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/09/06/prezentaciya-k-uroku-matematiki-gruppy-predmetov-1-klass?ysclid=155igc8pd6947302064</a>
6.2.	<b>Группировка объектов по образцу</b>	2	Наблюдение за числами в окружающем мире	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-gruppirovka-slagaemih-skobki-klass-2220508.html?ysclid=155ikrup8r33603441">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-gruppirovka-slagaemih-skobki-klass-2220508.html?ysclid=155ikrup8r33603441</a>
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	2	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-klasse-4308958.html?ysclid=155ilu8cdn66399545">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-klasse-4308958.html?ysclid=155ilu8cdn66399545</a>
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно</b>	3	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vernie-i-nevernie-viskazivaniyapovtor">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vernie-i-nevernie-viskazivaniyapovtor</a>

			Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-informacii-predstavlennoj-v-diagrammah-grafikah-tablicah-tablic-5116672.html?ysclid=155imwtn6o58926953">enie-2472038.html?ysclid=155imwtn6o58926953</a>
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки,	2	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-informacii-predstavlennoj-v-diagrammah-grafikah-tablicah-tablic-5116672.html?ysclid=155io1j79h403581818">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-informacii-predstavlennoj-v-diagrammah-grafikah-tablicah-tablic-5116672.html?ysclid=155io1j79h403581818</a>
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-sootnesenie-risunka-i-chisla-2182806.html?ysclid=155ipmguzg979411853">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-sootnesenie-risunka-i-chisla-2182806.html?ysclid=155ipmguzg979411853</a>
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	4		<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/01/22/prezentatsiya-dlya-obuchayushchih-sya-1-klassa-2-variant?ysclid=155itpy5cr98183713">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/01/22/prezentatsiya-dlya-obuchayushchih-sya-1-klassa-2-variant?ysclid=155itpy5cr98183713</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>17</b>		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО</b>		<b>132</b>		

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа				
1.1.	<b>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.2.	<b>Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.3.	<b>Чётные и нечётные числа.</b>	2	Оформление математических записей.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу:

				collection.edu.ru)
1.4.	<b>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	2	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.5.	<b>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</b>	2	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		10		

2.1.	<b>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</b>	3	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.2.	<b>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</b>	2	Обсуждение практических ситуаций.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.3.	<b>Измерение величин.</b>	3	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	3	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		11		
3.1.	<b>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</b>	4	Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	5	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	5	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.4.	<b>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</b>	5	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.5.	<b>Названия компонентов действий умножения, деления.</b>	2	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.6.	<b>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</b>	7	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.7.	<b>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</b>	1	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.8.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	2	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	3	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	3	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.11.	<b>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.</b>	16	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу:

			решения с помощью разных числовых выражений.	collection.edu.ru)
3.12.	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	3	Дифференцированно задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	2	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		58		
4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	2	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	2	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	3	Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	3	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения,	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

			поиск другого способа и др.	
4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	2	Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		12		
5.1.	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</b>	3	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	3	Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	3	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.4.	<b>Длина ломаной.</b>	3	Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.5.	<b>Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</b>	4	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

5.6.	<b>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</b>	4	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		20		
6.1.	<b>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</b>	1	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.2.	<b>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</b>	1	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.3.	<b>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</b>	2	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</b>	2	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.5.	<b>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</b>	1	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.6.	<b>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.</b>	2	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.7.	<b>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</b>	2	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.8	<b>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</b>	2	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

6.9.	<b>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</b>	1	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.10	<b>Правила работы с электронными средствами обучения</b>	1	Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу:		15		
Резервное время		10		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>		

## 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа				
1.1.	<b>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение.	
1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	2	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых Практическая работа	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		10		
2.1.	<b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины,	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

			меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами	
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	2	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		10		
3.1.	<b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.7.	<b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>	3	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.9.	<b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	3	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
3.13.	<b>Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.</b>	4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		48		
4.1.	<b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>	6	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

4.2.	<p><b>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).</b></p>	6	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач.</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
4.3.	<p><b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b></p>	5	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах.</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
4.4.	<p><b>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</b></p>	6	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>

Итого по разделу		23		
5.1.	<b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b>	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

5.4.	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b>	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		20		
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.2.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b>	2		<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

6.3.	<b>Работа с информацией:</b> извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	2	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.4.	<b>Таблицы сложения и умножения:</b> заполнение на основе результатов счёта.	2	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.; Оформление математической записи.	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

6.6.	<p><b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b></p>	2	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи.  Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.7.	<p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p>	2	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление математической записи.</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.8	<p><b>Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</b></p>	2	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;  Оформление</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

			математической записи.	
Итого по разделу:	15			
Резервное время	10			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>			

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа				
1.1.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</b>	3	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись; многозначного числа; его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел; с заданными; свойствами (число; разрядных единиц; чётность и т. д.)	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.2.	<b>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</b>	3	Моделирование; многозначных чисел; характеристика; классов и разрядов; многозначного числа.; Учебный диалог; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.; Запись числа; обладающего; заданным свойством.; Называние и; объяснение свойств; числа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

1.3.	<b>Свойства многозначного числа.</b>	3	Работа в парах/группах.; Упорядочение; многозначных чисел.; Классификация чисел; по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства; группы чисел.; Практические работы: установление правила; по которому составлен; ряд чисел; продолжение ряда; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в; ряду чисел.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
1.4.	<b>Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	2	Практические работы; установление правила;по которому составлен; ряд чисел; продолжение ряда; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в; ряду чисел;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу		11		
2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	Обсуждение; практических; ситуаций.; Распознавание; величин; характеризующих; процесс движения;(скорость; время; расстояние); работы;(производительн ость; труда; время работы; объём работ).; Установление; зависимостей между; величинами.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
2.2.	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	Моделирование; составление схемы; движения; работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

			<p>пошаговый переход от; более крупных единиц; к более мелким.;          Практические работы.; сравнение величин и; выполнение действий;          (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;</p>	
2.3.	<p><b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b></p>	2	<p>Моделирование: составление схемы; движения; работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах; пошаговый переход от; более крупных единиц; к более мелким.; Практические работы.; сравнение величин и; выполнение действий;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p>
2.4.	<p><b>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.</b></p>	3	<p>Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства; (неравенства); результата; разностного; кратного; сравнения величин.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p>
2.5.	<p><b>Доля величины времени, массы, длины.</b></p>	3	<p>Выбор и; использование; соответствующей; ситуации единицы; измерения.;          Нахождение доли; величины</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p>
Итого по разделу		12		

3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	5	Упражнения: устные; вычисления в пределах ста и; случаях; сводимых к; вычислениям в; пределах ста.; Алгоритмы; письменных; вычислений.; Комментирование; хода выполнения; арифметического; действия по; алгоритму; нахождения; неизвестного; компонента; арифметического; действия.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.2.	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	5	Учебный диалог: обсуждение; допустимого; результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом; действия (сложения; вычитания; умножения, деления).	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	3	Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10); Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	5	Применение приёмов; устных вычислений; основанных на знании свойств; арифметических; действий и состава; числа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	5	Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	4	Прикидка и оценка; результатов; вычисления; (реальность ответа; прикидка; последняя; цифра результата; обратное действие; использование; калькулятора);;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	5	Задания на проведение контроля и самоконтроля;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу		37		
4.1.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>	1	Моделирование текста; задачи; Использование; геометрических; графических образов в; ходе решения задачи;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
4.2.	<b>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), куплипродажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.</b>	4	Обсуждение способа; решения задачи; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

4.3.	<b>Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</b>	4	Обсуждение способа; решения задачи; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.; Решение способом задач в 2—3; действия.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
4.4.	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	4	Практическая работа.; нахождение доли; величины; величины; по её доле;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	4	Оформление; математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель; решение по; действиям; по; вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).; Разные записи; решения одной и той; же задачи.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	4	Оформление математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель; решение по; действиям; по; вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).; Разные записи; решения одной и той; же задачи;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу		21		
5.1.	<b>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>	1	Исследование; объектов; окружающего мира.; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

5.2.	<b>Окружность, распознавание и изображение; окружности радиуса.</b>	<b>круг: построение заданного</b>	2	Конструирование; изображение фигур; имеющих ось; симметрии; построение окружности заданного; радиуса с помощью; циркуля; Изображение; геометрических фигур; с заданными; свойствами.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5.3.	<b>Построение геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	<b>изученных фигур</b>	3	Учебный диалог; различие; название; фигур (прямой угол); геометрических; величин (периметр; площадь).; Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях; в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.</b>	<b>фигуры</b>	4	Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.; Упражнения на; контроль и; самоконтроль.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	<b>фигуры на</b>	4	Практические работы; нахождение площади; фигуры; составленной; из прямоугольников; (квадратов); сравнение; однородных величин; использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

			задач.	
5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	6	Комментирование; ход и результата; поиска информации о; площади и способах её нахождения.; Формулирование и; проверка истинности; утверждений о; значениях геометрических; величин.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу		20		
6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	2	Дифференцированное; задание; ; комментирование с; использованием; математической; терминологии.; Математическая; характеристика; предлагаемой; житейской ситуации.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	2	Планирование сбора; данных о заданном; объекте (числе; величине; геометрической; фигуре).; Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.3.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2	Учебный диалог; «Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».; Работа с; информацией:	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

6.4.	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	3	Работа в парах/группах.; Решение расчётных; простых; комбинаторных и; логических задач.; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения; ряды; чисел; закономерности).	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.5.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	2	Дифференцированное задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.6.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	2	Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.7.	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	2	Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу:		15		
Резервное время		20		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>		

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

### **1 класс**

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

##### **1. Учебник.**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

2. **Электронная форма учебника.** Электронная форма учебника является полным содержательным аналогом печатной версии, дополненным различными медиаобъектами, в том числе интерактивными и функционалом, делающим работу с электронной формой учебника комфортной. Электронная форма учебника содержит также весь методический

аппарат печатной версии, однако использование компьютерных технологий позволяет его несколько усовершенствовать.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. **Методические пособия**, которые содержат описание воспитательного потенциала курса и методику его реализации, пример рабочей программы, методические рекомендации по организации и проведению уроков. В основе методических рекомендаций лежат идеи развития у обучающихся представлений о многообразии и целостности современного мира, а также формирования основы системного мышления.

2. **Контрольно-измерительные материалы для текущего и итогового контроля: тесты.** Контрольно-измерительные материалы предназначены для формирования и закрепления у обучающихся предметных и универсальных учебных действий при работе с диагностическим материалом разного вида.

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

- ФГБНУ «Институт стратегии образования Российской Академии Образования» <https://www.instrao.ru/>
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» синтерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
- Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>
- Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>
- Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей <https://urok.1sept.ru/>
- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaklass.ru/> Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»: <https://digital.prosv.ru/>
- Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»: <https://biblioschool.ru/>

### **2 класс**

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

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

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО

Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

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

- ФГБНУ «Институт стратегии образования Российской Академии Образования» <https://www.instrao.ru/>
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» синтерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
- Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>

- Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>
- Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей <https://urok.1sept.ru/>
- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaklass.ru/> Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»: <https://digital.prosv.ru/>
- Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»: <https://biblioschool.ru/>

### 3 класс

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

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

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 3 класс. - М.: ВАКО  
Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 3 класс - М: ВАКО

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

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

- ФГБНУ «Институт стратегии образования Российской Академии Образования» <https://www.instrao.ru/>
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» синтерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
- Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>
- Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>
- Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей <https://urok.1sept.ru/>
- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaklass.ru/> Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»: <https://digital.prosv.ru/>
- Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»: <https://biblioschool.ru/>

### 4 класс

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

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 4 класс. - М.: ВАКО  
Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 3 класс - М: ВАКО

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

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

- ФГБНУ «Институт стратегии образования Российской Академии Образования»  
<https://www.instrao.ru/>

Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» синтерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>

- Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>

• Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>

- Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей  
<https://urok.1sept.ru/>

• Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>

• Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaclass.ru/> Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»: <https://digital.prosv.ru/>

- Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»: <https://biblioschool.ru/>