

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Управление образования Администрации Режевского городского округа  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10»  
имени Героя Российской Федерации  
Дмитрия Леонидовича Рычкова

УТВЕРЖДЕНО  
Методическим советом

Протокол № 18 от  
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора

Приказ № 170/01-11 от  
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
(вариант 7.2)  
Математика

г. Реж  
2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования обучающихся с ЗПР составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – далее ФГОС НОО ОВЗ), Федеральной рабочей программы начального общего образования для детей с задержкой психического развития (вариант 7.2) (далее – ФРП НОО), рабочей программы по учебному предмету «Математика», а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *образовательных, развивающих целей*, а также *целей воспитания*:

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

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое»,

«больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

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

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операция анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно

понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их

количестве и соотношении количества. Введены часы на корректировку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

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

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

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

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

В федеральном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

### 1 КЛАСС

#### **Числа и величины**

Оценка сформированности элементарных математических представлений.

Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимнооднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

#### **Текстовые задачи**

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-

практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

### **Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадью в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка 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, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта, геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

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

читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

удерживать внимание на время выполнения задания;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);  
описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;  
строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;  
различать способы и результат действия;  
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;  
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

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

## **1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС**

### **Числа и величины**

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

## **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

## **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника 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).

Многозвеньевые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

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

читать таблицу, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;  
характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру,  
последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

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

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с  
помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в  
объективно-сложных учебных ситуациях;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

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

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма  
выполнения действия (по алгоритму).

*Совместная деятельность:*

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

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

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

Знакомство с таблицей умножения. 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. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

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. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. 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**

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. 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. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному

признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

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

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

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

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

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

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

#### *Работа с информацией:*

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они

применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Площадь (единицы площади — квадратный 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.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.

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). Виды треугольников.

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге

прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

## **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в

соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

*Совместная деятельность:*

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

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.

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 схеме; 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.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации);

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

*Совместная деятельность:*

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям,

осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *Базовые логические действия:*

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей

на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

*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).

*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;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа 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 (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

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 после совместного анализа.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *Самоорганизация:*

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### *Самоконтроль:*

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

#### *Самооценка:*

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 КЛАСС**

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 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 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

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) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## **1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС**

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти-, шестиугольник и др.);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## **2 КЛАСС**

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

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

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); 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;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

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; находить периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычислений.

### 3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;

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) с опорой на алгоритм;

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

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 (при необходимости с использованием таблиц величин);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа 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 связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

#### **4 КЛАСС**

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

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 с опорой на алгоритм (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 (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);

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) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например,

из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

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

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;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов 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, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 КЛАСС

| №<br>п/<br>п                    | Наименованиераздел<br>ов и темпрограммы | Количествочасов |                       |                        | Электронные (цифровые)<br>образовательныересурсы                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                         | Все<br>го       | Контрольные<br>работы | Практическиера<br>боты |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 1.Числа и величины       |                                         |                 |                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1                             | Числаот 1 до 9                          | 13              |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.2                             | Числаот 0 до 10                         | 3               |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.3                             | Числаот 11 до 20                        | 4               |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.4                             | Длина.<br>Измерениедлины                | 7               |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итогопоразделу                  |                                         | 27              |                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 2.Арифметическиедействия |                                         |                 |                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1                             | Сложение и вычитание<br>в пределах 10   | 11              |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 2.2                             | Сложение и вычитание<br>в пределах 20   | 29              |                       |                        | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |

|                                                             |                                       |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Итогопоразделу                                              |                                       | 40  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 3.Текстовыезадачи                                    |                                       |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1                                                         | Текстовыезадачи                       | 16  |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                       | 16  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                       |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1                                                         | Пространственныеотношения             | 3   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 4.2                                                         | Геометрическиефигуры                  | 17  |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                       | 20  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 5.Математическаяинформация                           |                                       |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1                                                         | Характеристикаобъекта, группыобъектов | 8   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 5.2                                                         | Таблицы                               | 7   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                       | 15  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Повторениепройденногоматериала                              |                                       | 14  |   |   | Поледлясвободноговвода                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                         |                                       | 132 | 0 | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                         |

# 1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

| №<br>п/<br>п                      | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 1. Числа и величины        |                                       |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1                               | Числа от 1 до 9                       | 13               |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.2                               | Числа от 0 до 10                      | 3                |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.3                               | Числа от 11 до 20                     | 4                |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 1.4                               | Длина.<br>Измерение длины             | 7                |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итого по разделу                  |                                       | 27               |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 2. Арифметические действия |                                       |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1                               | Сложение и вычитание в пределах 10    | 11               |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 2.2                               | Сложение и вычитание в пределах 20    | 29               |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итого по разделу                  |                                       | 40               |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 3. Текстовые задачи        |                                       |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                              |                                         |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1                                                          | Текстовые задачи                        | 16  |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итого по разделу                                             |                                         | 16  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                         |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1                                                          | Пространственные отношения              | 3   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 4.2                                                          | Геометрические фигуры                   | 17  |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итого по разделу                                             |                                         | 20  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 5. Математическая информация                          |                                         |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1                                                          | Характеристика объекта, группы объектов | 8   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| 5.2                                                          | Таблицы                                 | 7   |   |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a> |
| Итого по разделу                                             |                                         | 15  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Повторение пройденного материала                             |                                         | 14  |   |   | Поле для свободного ввода                                                                                                                                                                                                                               |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                          |                                         | 132 | 0 | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2 КЛАСС

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
|  |  | <b>Количество часов</b> |  |
|--|--|-------------------------|--|

| № п/п                             | Наименование разделов и тем программы            | Всего | Контрольные работы | Практические работы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Числа и величины        |                                                  |       |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1                               | Числа                                            | 9     | 1                  |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| 1.2                               | Величины                                         | 10    |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итого по разделу                  |                                                  | 19    |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 2. Арифметические действия |                                                  |       |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1                               | Сложение и вычитание                             | 19    | 1                  |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| 2.2                               | Умножение и деление                              | 25    | 1                  |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| 2.3                               | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12    | 1                  |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итого по разделу                  |                                                  | 56    |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 3. Текстовые задачи        |                                                  |       |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1                               | Текстовые задачи                                 | 11    |                    |                     | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итого по разделу                  |                                                  | 11    |                    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры |                              |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1                                                         | Геометрическиефигур<br>ы     | 10  |    |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| 4.2                                                         | Геометрическиеувелич<br>ины  | 9   | 1  |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итогопоразделу                                              |                              | 19  |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Раздел 5.Математическаяинформация                           |                              |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1                                                         | Математическаяинфор<br>мация | 14  |    |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итогопоразделу                                              |                              | 14  |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Повторениепройденногомат<br>ериала                          |                              | 9   | 1  |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| Итоговый контроль<br>(контрольные и<br>проверочные работы)  |                              | 8   | 8  |   | Учи.ру<br><a href="https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2">https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                      |                              | 136 | 14 | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3 КЛАСС

| №<br>п/п                                                    | Наименованиеразделов и<br>тем<br>программы | Количествовчасов |                   |                    | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательныересурсы                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                            | Всего            | Контрольныеработы | Практическиеработы |                                                                                              |
| Раздел 1.Числа и величины                                   |                                            |                  |                   |                    |                                                                                              |
| 1.1                                                         | Числа                                      | 10               |                   |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 1.2                                                         | Величины                                   | 8                | 1                 |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 18               |                   |                    |                                                                                              |
| Раздел 2.Арифметическиедействия                             |                                            |                  |                   |                    |                                                                                              |
| 2.1                                                         | Вычисления                                 | 40               | 1                 |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 2.2                                                         | Числовыевыражения                          | 7                | 1                 |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 47               |                   |                    |                                                                                              |
| Раздел 3.Текстовыезадачи                                    |                                            |                  |                   |                    |                                                                                              |
| 3.1                                                         | Работа с текстовойзадачей                  | 12               | 1                 |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| 3.2                                                         | Решениезадач                               | 11               | 1                 |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 23               |                   |                    |                                                                                              |
| Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                            |                  |                   |                    |                                                                                              |
| 4.1                                                         | Геометрическиефигуры                       | 9                |                   |                    | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |

|                                                      |                          |     |    |   |                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-----|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2                                                  | Геометрическиевеличины   | 13  | 1  |   | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итогопоразделу                                       |                          | 22  |    |   |                                                                                              |
| Раздел 5.Математическаяинформация                    |                          |     |    |   |                                                                                              |
| 5.1                                                  | Математическаяинформация | 15  | 1  |   | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итогопоразделу                                       |                          | 15  |    |   |                                                                                              |
| Повторениепройденногоматериала                       |                          | 4   |    | 1 | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) |                          | 7   | 7  |   | [Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                  |                          | 136 | 14 | 1 |                                                                                              |

## 4 КЛАСС

| №<br>п/п                                                    | Наименованиеразделов и<br>тем<br>программы | Количествовочасов |                   |                    | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательныересурсы                                     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                            | Всего             | Контрольныеработы | Практическиеработы |                                                                                         |
| Раздел 1.Числа и величины                                   |                                            |                   |                   |                    |                                                                                         |
| 1.1                                                         | Числа                                      | 11                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 1.2                                                         | Величины                                   | 12                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 23                |                   |                    |                                                                                         |
| Раздел 2.Арифметическиедействия                             |                                            |                   |                   |                    |                                                                                         |
| 2.1                                                         | Вычисления                                 | 25                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 2.2                                                         | Числовыевыражения                          | 12                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 37                |                   |                    |                                                                                         |
| Раздел 3.Текстовыезадачи                                    |                                            |                   |                   |                    |                                                                                         |
| 3.1                                                         | Решениетекстовыхзадач                      | 20                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 20                |                   |                    |                                                                                         |
| Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                            |                   |                   |                    |                                                                                         |
| 4.1                                                         | Геометрическиефигуры                       | 12                | 1                 |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| 4.2                                                         | Геометрическиевеличины                     | 8                 |                   |                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итогопоразделу                                              |                                            | 20                |                   |                    |                                                                                         |

| <b>Раздел 5. Математическая информация</b>           |                           |     |    |   |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-----|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1                                                  | Математическая информация | 15  | 1  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итого по разделу                                     |                           | 15  |    |   |                                                                                         |
| Повторение пройденного материала                     |                           | 14  |    | 2 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) |                           | 7   | 7  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                  |                           | 136 | 14 | 2 |                                                                                         |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 КЛАСС

| №<br>п/п | Темаурока                                                                                                                                                         | Количествочасов |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                                   | Всего           |
| 1        | Количественный счёт. Один, два, три...                                                                                                                            | 1               |
| 2        | Порядковый счёт. Первый, второй, третий...                                                                                                                        | 1               |
| 3        | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа | 1               |
| 4        | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столькоже. Больше. Меньше                                                                                           | 1               |
| 5        | Сравнение по количеству: больше, меньше. Столькоже. Больше. Меньше                                                                                                | 1               |
| 6        | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)                                                                                       | 1               |
| 7        | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Чтоузнали. Чемунаучились   | 1               |
| 8        | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1                                                                                                                         | 1               |
| 9        | Число и количество. Число и цифра 2                                                                                                                               | 1               |
| 10       | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3                                                                                                              | 1               |
| 11       | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знакидействий                                                                                                      | 1               |
| 12       | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знакидействий                                                                                                      | 1               |
| 13       | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4                                                                     | 1               |
| 14       | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине                                                                                                   | 1               |
| 15       | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5                                                                                                    | 1               |
| 16       | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)                                                                                                    | 1               |
| 17       | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)                                                                                                               | 1               |
| 18       | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч                                                          | 1               |
| 19       | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку                                                                                              | 1               |
| 20       | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию                                                                                                      | 1               |

|    |                                                                                                                          |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знак сравнения                                          | 1 |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче                                                       | 1 |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг                                                    | 1 |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6                                   | 1 |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7                                          | 1 |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8                                                            | 1 |
| 27 | Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9                                                                      | 1 |
| 28 | Число и цифра 0                                                                                                          | 1 |
| 29 | Число 10                                                                                                                 | 1 |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда                                                | 1 |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10                                                                                    | 1 |
| 32 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр                                                                                      | 1 |
| 33 | Измерение длины отрезка. Сантиметр                                                                                       | 1 |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)                                                | 1 |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр                                                                             | 1 |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов    | 1 |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение                                                                                             | 1 |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$                  | 1 |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$               | 1 |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$                                  | 1 |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия                                                                                        | 1 |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача                                              | 1 |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача                                  | 1 |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема   | 1 |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение числа на несколько единиц | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме                                                                                                                              | 1 |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной                                                                                         | 1 |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10)                                                                                                                                            | 1 |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача нахождение суммы                                                                                 | 1 |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи                                                                                              | 1 |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач»                                                                                                                                       | 1 |
| 52 | Сравнение длин отрезков                                                                                                                                                           | 1 |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением                                                                                                                      | 1 |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку                                                                                                                                        | 1 |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству                                                                                                   | 1 |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? | 1 |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже                                                                | 1 |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник                                           | 1 |
| 59 | Построение отрезка заданной длины                                                                                                                                                 | 1 |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат                                                                              | 1 |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»                                                                                                            | 1 |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)                                                                                                             | 1 |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства                                                                                                                         | 1 |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$                                                                        | 1 |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10                                                                                                                                                | 1 |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$                                                                                       | 1 |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации                                                                                                                   | 1 |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились                                                                                                             | 1 |

|    |                                                                                                                                   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на уменьшение числанесколько единиц              | 1 |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на разностное сравнение                          | 1 |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр                                                            | 1 |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел                                                                                         | 1 |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений                                                                | 1 |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы                                                                                     | 1 |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями                                                                       | 1 |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились                                                         | 1 |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение и уменьшение числанесколько единиц | 1 |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат                                                                            | 1 |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат                                                                      | 1 |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос                                                            | 1 |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия                                                   | 1 |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента                                                                  | 1 |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины                                                                                     | 1 |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия                                                                 | 1 |
| 85 | Построение квадрата                                                                                                               | 1 |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.<br>Задача на нахождение неизвестного уменьшаемого       | 1 |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на нахождение неизвестного вычитаемого           | 1 |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению                                                                                         | 1 |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм                                                              | 1 |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины                                                                   | 1 |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу                                                                                             | 1 |

|     |                                                                                                                                                                                                             |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 92  | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента                                                                                                                                           | 1 |
| 93  | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились                                                                                                                              | 1 |
| 94  | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились                                                                                                                                | 1 |
| 95  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились                                                                                                         | 1 |
| 96  | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация                                                                                                                                               | 1 |
| 97  | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел                                                                                                                                        | 1 |
| 98  | Однозначные и двузначные числа                                                                                                                                                                              | 1 |
| 99  | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр                                                                                                                           | 1 |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)                                                                                                                                           | 1 |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$                                                                                                          | 1 |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$                                                                                                         | 1 |
| 103 | Десяток. Счёт десятками                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились                                                                                                                   | 1 |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия                                                                                                                                          | 1 |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились                                                                                                                         | 1 |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0                                                                                                                                                                             | 1 |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение                                                                                                                                                                  | 1 |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение                                                                                                           | 1 |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия                                                                                                                              | 1 |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$ , $\square + 3$ . Сложение вида $\square + 4$ . Сложение вида $\square + 5$ . Сложение вида $\square + 6$                                               | 1 |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$ . Вычитание вида $12 - \square$ . Вычитание вида $13 - \square$ . Вычитание вида $14 - \square$ . Вычитание вида $15 - \square$ | 1 |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились                                                                                                                                              | 1 |

|                                     |                                                                                                                            |     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 114                                 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились | 1   |
| 115                                 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20                                          | 1   |
| 116                                 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились                                                                         | 1   |
| 117                                 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились                                                                        | 1   |
| 118                                 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия                                             | 1   |
| 119                                 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых                                                                       | 1   |
| 120                                 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                               | 1   |
| 121                                 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе            | 1   |
| 122                                 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе           | 1   |
| 123                                 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе                          | 1   |
| 124                                 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                                       | 1   |
| 125                                 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                      | 1   |
| 126                                 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                    | 1   |
| 127                                 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                   | 1   |
| 128                                 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                                        | 1   |
| 129                                 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе        | 1   |
| 130                                 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                                 | 1   |
| 131                                 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                    | 1   |
| 132                                 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе                                                                 | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                            | 132 |

## 2 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Темаурока                                                                                                                                                        | Кол-во<br>часов |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1            | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение                                                                                                          | 1               |
| 2            | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение                                                                                                            | 1               |
| 3            | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счётдесятками до 100. Числа от 11 до 100 | 1               |
| 4            | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых                                                                    | 1               |
| 5            | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение                                             | 1               |
| 6            | Входная диагностическая контрольная работа                                                                                                                       | 1               |
| 7            | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа                                                                                                                   | 1               |
| 8            | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)                                                                                                 | 1               |
| 9            | Измерение величин. Решение практических задач                                                                                                                    | 1               |
| 10           | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства                                                                                                  | 1               |
| 11           | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)                                                                                                      | 1               |
| 12           | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков                                                                                                        | 1               |
| 13           | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка                                                                                                           | 1               |
| 14           | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр                                              | 1               |
| 15           | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)                                                                      | 1               |
| 16           | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели                                                                                      | 1               |
| 17           | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи                                                                                      | 1               |
| 18           | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии                                                    | 1               |
| 19           | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)                        | 1               |
| 20           | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час, минута                                                                                             | 1               |
| 21           | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной                                                                                         | 1               |
| 22           | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка                                                 | 1               |
| 23           | Порядок выполнения действий                                                                                                                                      | 1               |
| 24           | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок                                                                                                  | 1               |

|    |                                                                                                                                                                     |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 25 | Сравнение выражений                                                                                                                                                 | 1 |
| 26 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах                                                                                       | 1 |
| 27 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах                                                                                       | 1 |
| 28 | Контрольная работа №1                                                                                                                                               | 1 |
| 29 | Сочетательное свойство сложения                                                                                                                                     | 1 |
| 30 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений                                                                                     | 1 |
| 31 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству                                 | 1 |
| 32 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач    | 1 |
| 33 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом                                                                             | 1 |
| 34 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$ , $36 + 20$        | 1 |
| 35 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36 - 2$ , $36 - 20$                          | 1 |
| 36 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$ , $95 + 5$                                             | 1 |
| 37 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание из круглого числа. вычисления вида $30 - 7$                                                         | 1 |
| 38 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа                                                                 | 1 |
| 39 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения                                    | 1 |
| 40 | Контрольная работа №2                                                                                                                                               | 1 |
| 41 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками при решении задач на встречное движение (составление, чтение, нахождение значения) | 1 |
| 42 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$                          | 1 |
| 43 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$                            | 1 |
| 44 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения                                                            | 1 |
| 45 | Вычисление суммы, разности удобным способом                                                                                                                         | 1 |
| 46 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)                                                                                                  | 1 |

|    |                                                                                                                                                                   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 47 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц                                                                                            | 1 |
| 48 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения                                                                            | 1 |
| 49 | Нахождение значения буквенных выражений                                                                                                                           | 1 |
| 50 | Нахождение значения буквенных выражений                                                                                                                           | 1 |
| 51 | Уравнение                                                                                                                                                         | 1 |
| 52 | Решение уравнений                                                                                                                                                 | 1 |
| 53 | Составление и решение уравнений                                                                                                                                   | 1 |
| 54 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения                                                                                        | 1 |
| 55 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания                                                                                       | 1 |
| 56 | Контрольная работа №3                                                                                                                                             | 1 |
| 57 | Построение столбчатой диаграммы                                                                                                                                   | 1 |
| 58 | Нахождение значений буквенных выражений, решение уравнений и задач.                                                                                               | 1 |
| 59 | Алгоритм письменного сложения чисел                                                                                                                               | 1 |
| 60 | Алгоритм письменного вычитания чисел                                                                                                                              | 1 |
| 61 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок                                                                                          | 1 |
| 62 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Вид углов                                                                                          | 1 |
| 63 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 |
| 64 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд                                         | 1 |
| 65 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$                                                                                   | 1 |
| 66 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)                                                                             | 1 |
| 67 | Письменное сложение вида $87 + 13$                                                                                                                                | 1 |
| 68 | Письменное вычитание вида $40 - 8$                                                                                                                                | 1 |
| 69 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений                                                                                                        | 1 |
| 70 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника                                                                    | 1 |
| 71 | Письменное сложение и вычитание. Повторение                                                                                                                       | 1 |
| 72 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)                                                                      | 1 |
| 73 | Устное сложение неравных чисел                                                                                                                                    | 1 |
| 74 | Контрольная работа №4                                                                                                                                             | 1 |

|     |                                                                                                                                                             |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 75  | Оформление решения задачи с помощью числового выражения                                                                                                     | 1 |
| 76  | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов.<br>Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 |
| 77  | Изображение на листе в клетку квадрата (или прямоугольника) с заданной длиной стороны                                                                       | 1 |
| 78  | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства                                                                                                      | 1 |
| 79  | Взаимосвязь сложения и умножения                                                                                                                            | 1 |
| 80  | Применение умножения в практических ситуациях.<br>Составление модели действия                                                                               | 1 |
| 81  | Применение умножения для решения практических задач                                                                                                         | 1 |
| 82  | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника                               | 1 |
| 83  | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата                                                                                              | 1 |
| 84  | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения                                                                             | 1 |
| 85  | Название чисел при умножении                                                                                                                                | 1 |
| 86  | Переместительное свойство умножения                                                                                                                         | 1 |
| 87  | Контрольная работа №5                                                                                                                                       | 1 |
| 88  | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства                                                                                                        | 1 |
| 89  | Применение деления в практических ситуациях                                                                                                                 | 1 |
| 90  | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами                                                          | 1 |
| 91  | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)                                                                                              | 1 |
| 92  | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)                                                                                            | 1 |
| 93  | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)                                                                                             | 1 |
| 94  | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии                                               | 1 |
| 95  | Вычитание суммы из числа, числа из суммы                                                                                                                    | 1 |
| 96  | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)                                                                       | 1 |
| 97  | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение                                                                                              | 1 |
| 98  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2                                                                                                        | 1 |
| 99  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2                                                                                                             | 1 |
| 100 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3                                                                                                        | 1 |
| 101 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3                                                                                                             | 1 |
| 102 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4                                                                                                        | 1 |
| 103 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4                                                                                                             | 1 |
| 104 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз                                                                                          | 1 |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5                                                                                                        | 1 |
| 106 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5                                                                                                             | 1 |

|                                     |                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 107                                 | Контрольная работа №6                                                                                                                                           | 1   |
| 108                                 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения  | 1   |
| 109                                 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1   |
| 110                                 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6                                                                                                     | 1   |
| 111                                 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6                                                                                                                 | 1   |
| 112                                 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7                                                                                                     | 1   |
| 113                                 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7                                                                                                                 | 1   |
| 114                                 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8                                                                                                     | 1   |
| 115                                 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8                                                                                                                 | 1   |
| 116                                 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9                                                                                                     | 1   |
| 117                                 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения                                                                                              | 1   |
| 118                                 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0                                                                                                                           | 1   |
| 119                                 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)                                                                                             | 1   |
| 120                                 | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                     | 1   |
| 121                                 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы                                        | 1   |
| 122                                 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур                                                                                                     | 1   |
| 123                                 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий                                                                                   | 1   |
| 124                                 | Обобщение изученного за курс 2 класса                                                                                                                           | 1   |
| 125                                 | Единица длины, массы, времени. Повторение                                                                                                                       | 1   |
| 126                                 | Задачи в два действия. Повторение                                                                                                                               | 1   |
| 127                                 | Резерв                                                                                                                                                          | 1   |
| 128                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 129                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 130                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 131                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 132                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 133                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 134                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 135                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| 136                                 |                                                                                                                                                                 | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                 | 136 |

### 3 КЛАСС

| №<br>п/п | Темаурока                                                                                                                                        | Кол-во<br>часов |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100                                                                                           | 1               |
| 2        | Сложение и вычитание однородных величин                                                                                                          | 1               |
| 3        | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления                                                                   | 1               |
| 4        | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз                                                                               | 1               |
| 5        | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения                                       | 1               |
| 6        | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)                                                                 | 1               |
| 7        | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами                                       | 1               |
| 8        | Входная контрольная работа                                                                                                                       | 1               |
| 9        | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.<br>Решение задачи нахождение четвёртого пропорционального | 1               |
| 10       | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу                                                                     | 1               |
| 11       | Решение задач с геометрическим содержанием                                                                                                       | 1               |
| 12       | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»                 | 1               |
| 13       | Устные вычисления: переместительное свойство умножения                                                                                           | 1               |
| 14       | Переместительное свойство умножения                                                                                                              | 1               |
| 15       | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения                                                                          | 1               |
| 16       | Таблица умножения и деления                                                                                                                      | 1               |
| 17       | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений                                                                                     | 1               |
| 18       | Сочетательное свойство умножения                                                                                                                 | 1               |
| 19       | Нахождение периметра прямоугольника                                                                                                              | 1               |
| 20       | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления                                                                           | 1               |
| 21       | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации                                                                                | 1               |
| 22       | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"                                                                                        | 1               |
| 23       | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов                     | 1               |
| 24       | Порядок действий в числовом выражении (со скобками)                                                                                              | 1               |
| 25       | Порядок действий в числовом выражении (без скобок)                                                                                               | 1               |

|    |                                                                                                                                                                                    |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 |
| 27 | Контрольная работа №1                                                                                                                                                              | 1 |
| 28 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление                                                                                                                             | 1 |
| 29 | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления                                                                                                                    | 1 |
| 30 | Умножение и деление с числом 6                                                                                                                                                     | 1 |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на...                                                                                                                              | 1 |
| 32 | Задача на разностное сравнение                                                                                                                                                     | 1 |
| 33 | Задача на кратное сравнение                                                                                                                                                        | 1 |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в...                                                                                                                               | 1 |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение                                                                                                                                                       | 1 |
| 36 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач                                                                                                | 1 |
| 37 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)                                                                                                       | 1 |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы                                                                                                                           | 1 |
| 39 | Умножение и деление с числом 7                                                                                                                                                     | 1 |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка                                                                                                       | 1 |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами                                                                                                                                      | 1 |
| 42 | Кратное сравнение чисел                                                                                                                                                            | 1 |
| 43 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)                                                                                                                 | 1 |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр                                                                                                       | 1 |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата                                                                                                                                                   | 1 |
| 46 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения                                                          | 1 |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)                                                                                     | 1 |
| 48 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части                                                                                                    | 1 |
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное                                                                                                                               | 1 |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения                                                                                                                                                     | 1 |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата                                                                                                                                        | 1 |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади                                                                                                                                 | 1 |
| 53 | Умножение и деление с числом 8                                                                                                                                                     | 1 |
| 54 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей                                                                                                                          | 1 |
| 55 | Умножение и деление с числом 9                                                                                                                                                     | 1 |
| 56 | Контрольная работа №2                                                                                                                                                              | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                                       |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 57 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задачи изученных видов                                                                                                                              | 1 |
| 58 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части                                                                                                                                       | 1 |
| 59 | Переход от одних единиц площади к другим                                                                                                                                                                              | 1 |
| 60 | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта                                                                                                                                                            | 1 |
| 61 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы                                                                                                                                      | 1 |
| 62 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении                                                                                                                                                   | 1 |
| 63 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника                                                                                                                                                    | 1 |
| 64 | Нахождение площади в заданных единицах                                                                                                                                                                                | 1 |
| 65 | Арифметические действия с числом 1                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий                                                                                                                                                  | 1 |
| 67 | Арифметические действия с числом 0                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)                                                                                                                                                | 1 |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность                                                                                                                                                                   | 1 |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число                                                                                                                                                                     | 1 |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины                                                                                                                                                                         | 1 |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями                                                                                                                       | 1 |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга                                                                                                                            | 1 |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений | 1 |
| 76 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации                                                                                                 | 1 |
| 77 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации                                                                                                                    | 1 |
| 78 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин                                                                                                               | 1 |
| 79 | Контрольная работа №3                                                                                                                                                                                                 | 1 |
| 80 | Устное умножение суммы на число                                                                                                                                                                                       | 1 |
| 81 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число                                                                                                                                                            | 1 |
| 82 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100                                                                                                                                                                | 1 |
| 83 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число                                                                                                                                                               | 1 |
| 84 | Выбор верного решения задачи                                                                                                                                                                                          | 1 |
| 85 | Разные способы решения задачи                                                                                                                                                                                         | 1 |

|     |                                                                                                          |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 86  | Деление суммы на число                                                                                   | 1 |
| 87  | Разные приемы записи решения задачи                                                                      | 1 |
| 88  | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)                          | 1 |
| 89  | Устное деление двузначного числа на двузначное                                                           | 1 |
| 90  | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 |
| 91  | Деление на однозначное число в пределах 100                                                              | 1 |
| 92  | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач                                      | 1 |
| 93  | Контрольная работа №4                                                                                    | 1 |
| 94  | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком                                   | 1 |
| 95  | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях                                       | 1 |
| 96  | Нахождение периметра в заданных единицах длины                                                           | 1 |
| 97  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра                            | 1 |
| 98  | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения                                             | 1 |
| 99  | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач        | 1 |
| 100 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)        | 1 |
| 101 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение                                                    | 1 |
| 102 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение                                                      | 1 |
| 103 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления        | 1 |
| 104 | Числа в пределах 1000: чтение, запись                                                                    | 1 |
| 105 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)                                | 1 |
| 106 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых                                    | 1 |
| 107 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение                                                         | 1 |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам                                                                 | 1 |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение                                                                         | 1 |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»   | 1 |
| 111 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине                                                           | 1 |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи              | 1 |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата                                                            | 1 |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом                                                                    | 1 |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000                                                                     | 1 |

|                                     |                                                                                              |     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 116                                 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1   |
| 117                                 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100                                     | 1   |
| 118                                 | Письменное сложение в пределах 1000                                                          | 1   |
| 119                                 | Письменное вычитание в пределах 1000                                                         | 1   |
| 120                                 | Алгоритм деления на однозначное число                                                        | 1   |
| 121                                 | Контрольная работа №5                                                                        | 1   |
| 122                                 | Умножение круглого числа, на круглое число                                                   | 1   |
| 123                                 | Деление круглого числа, на круглое число                                                     | 1   |
| 124                                 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число                                     | 1   |
| 125                                 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)       | 1   |
| 126                                 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число                                  | 1   |
| 127                                 | Задачи на расчет времени, количества                                                         | 1   |
| 128                                 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число                                       | 1   |
| 129                                 | Приемы деления на однозначное число                                                          | 1   |
| 130                                 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором   | 1   |
| 131                                 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение                                                        | 1   |
| 132                                 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление                            | 1   |
| 133                                 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения             | 1   |
| 134                                 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении                                    | 1   |
| 135                                 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)                         | 1   |
| 136                                 | Итоговая контрольная работа                                                                  | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                              | 136 |

#### 4 КЛАСС

| №<br>п/п | Темаурока                                                                                                                   | Всего |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |                                                                                                                             |       |
| 1        | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение                                                                               | 1     |
| 2        | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация                           | 1     |
| 3        | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия                         | 1     |
| 4        | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия                        | 1     |
| 5        | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)                                                      | 1     |
| 6        | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число                                                   | 1     |
| 7        | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число                                                     | 1     |
| 8        | Входная контрольная работа                                                                                                  | 1     |
| 9        | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления                                                         | 1     |
| 10       | Анализ текстовой задачи: данные и отношения                                                                                 | 1     |
| 11       | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1     |
| 12       | Представление текстовой задачи на модели                                                                                    | 1     |
| 13       | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение                                                                                    | 1     |
| 14       | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда                                        | 1     |
| 15       | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения                               | 1     |
| 16       | Решение задачи разными способами                                                                                            | 1     |
| 17       | Оценка решения задачи на достоверность и логичность                                                                         | 1     |
| 18       | Числа в пределах миллиона: чтение, запись                                                                                   | 1     |
| 19       | Запись решения задачи с помощью числового выражения                                                                         | 1     |
| 20       | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых                               | 1     |
| 21       | Сравнение чисел в пределах миллиона                                                                                         | 1     |
| 22       | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов                                     | 1     |
| 23       | Контрольная работа №1                                                                                                       | 1     |
| 24       | Сравнение и упорядочение чисел                                                                                              | 1     |
| 25       | Решение задачи на работу                                                                                                    | 1     |

|    |                                                                                                                                                            |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа.<br>Записи признаков сравнения чисел                                                                            | 1 |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000                                                                                                                                 | 1 |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000                                                                                                                                   | 1 |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии                                                                                         | 1 |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение                                                                             | 1 |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях                                                                            | 1 |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение                                                                          | 1 |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях                                                                          | 1 |
| 35 | Решение задач на нахождение площади                                                                                                                        | 1 |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты                                                   | 1 |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение                                                                             | 1 |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях                                                                            | 1 |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение                                                                     | 1 |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях                                                                          | 1 |
| 41 | Решение задач на расчет времени                                                                                                                            | 1 |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины                                                                                                                        | 1 |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин                                                                                                                    | 1 |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени                                                                                                                        | 1 |
| 45 | Контрольная работа №2                                                                                                                                      | 1 |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач                                                                                                       | 1 |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины)                                                                                                        | 1 |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины)                                                                                                               | 1 |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел                                                                                                                     | 1 |
| 50 | Решение задач на нахождение длины                                                                                                                          | 1 |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения                                                                                       | 1 |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин                                                                                                                     | 1 |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел                                                                                                                    | 1 |

|    |                                                                                                                                  |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания                                                            | 1 |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел                                                                | 1 |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа                                                                       | 1 |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)                                                        | 1 |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)                                                       | 1 |
| 59 | Примеры и контрпримеры                                                                                                           | 1 |
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной                                                                                        | 1 |
| 61 | Вычисление доли величины                                                                                                         | 1 |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)                                        | 1 |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом                                                                         | 1 |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)                                                     | 1 |
| 65 | Контрольная работа № 3                                                                                                           | 1 |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание                                                                        | 1 |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач                                                                      | 1 |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара                                                                          | 1 |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения                                                 | 1 |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)                                  | 1 |
| 71 | Задачи с недостаточными данными                                                                                                  | 1 |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение                                                                                                      | 1 |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом                                                              | 1 |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000                                                                                 | 1 |
| 76 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)                                                    | 1 |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения                             | 1 |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже                                                                            | 1 |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)                                                       | 1 |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)                                                         | 1 |
| 81 | Сравнение геометрических фигур                                                                                                   | 1 |

|     |                                                                                                                                                                   |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 82  | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"                            | 1 |
| 83  | Деление на однозначное число в пределах 100000                                                                                                                    | 1 |
| 84  | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения                                                                                  | 1 |
| 85  | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)                                                                                       | 1 |
| 86  | Контрольная работа №4                                                                                                                                             | 1 |
| 87  | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз                                                                                                     | 1 |
| 88  | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)                                                                   | 1 |
| 89  | Повторение пройденного по разделу "Нумерация"                                                                                                                     | 1 |
| 90  | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием                                                                                            | 1 |
| 91  | Разные приемы записи решения задачи                                                                                                                               | 1 |
| 92  | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода                                                    | 1 |
| 93  | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)                                                                                                   | 1 |
| 94  | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи                                                                                                                  | 1 |
| 95  | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"                                                                                                       | 1 |
| 96  | Периметр многоугольника                                                                                                                                           | 1 |
| 97  | Решение задач на движение                                                                                                                                         | 1 |
| 98  | Решение расчетных задач (расходы, изменения)                                                                                                                      | 1 |
| 99  | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений                                                   | 1 |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации                                                                                                              | 1 |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)                                                                                         | 1 |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость                                                                                                                  | 1 |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений                                                                                                                              | 1 |
| 104 | Деление с остатком                                                                                                                                                | 1 |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи                              | 1 |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия                                                                                                 | 1 |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000                                                                                                          | 1 |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение                  | 1 |

|                                     |                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 110                                 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения                                                                                                         | 1   |
| 111                                 | Умножение на двузначное число в пределах 100000                                                                                                                               | 1   |
| 112                                 | Контрольная работа №5                                                                                                                                                         | 1   |
| 113                                 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)                                                                                     | 1   |
| 114                                 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка                                                                                           | 1   |
| 115                                 | Письменное умножение и деление многозначных чисел                                                                                                                             | 1   |
| 116                                 | Классификация объектов по одному-двум признакам                                                                                                                               | 1   |
| 117                                 | Закрепление по теме "Письменные вычисления"                                                                                                                                   | 1   |
| 118                                 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"                                                                                  | 1   |
| 119                                 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы                                                                                                                            | 1   |
| 120                                 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000                                                                                                                        | 1   |
| 121                                 | Деление на двузначное число в пределах 100000                                                                                                                                 | 1   |
| 122                                 | Окружность, круг: распознавание и изображение                                                                                                                                 | 1   |
| 123                                 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы                                                                                      | 1   |
| 124                                 | Задачи с избыточными и недостающими данными                                                                                                                                   | 1   |
| 125                                 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса                                                                                                                             | 1   |
| 126                                 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач                                                                                                         | 1   |
| 127                                 | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                                   | 1   |
| 128                                 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1   |
| 129                                 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"                                                                                                  | 1   |
| 130                                 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути                                                                                                                      | 1   |
| 131                                 | Закрепление. Работа с текстовой задачей                                                                                                                                       | 1   |
| 132                                 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний                                                    | 1   |
| 133                                 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля                                                | 1   |
| 134                                 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние                                                                   | 1   |
| 135                                 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения                                                                                           | 1   |
| 136                                 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"                                                                                                           | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                               | 136 |

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

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика. Методические рекомендации. 1 класс :

учеб. пособие для общеобразоват. организаций /

[М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова

и др.]. — 4-е изд., дораб. — М. : Просвещение,

2017. — 112 с. — (Школа

России)/<https://catalog.prosv.ru/attachment/356036d4-08c3-11e7-bf6f-0050569c7d18.pdf>

Математика. Методические рекомендации. 2 класс: Учебное пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова.] —

3-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2017. — (Школа

России)/<https://catalog.prosv.ru/attachment/356036d4-08c3-11e7-bf6f-0050569c7d18.pdf>

Математика. Методические рекомендации. 3 класс : учеб.

пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова,

С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова]. — 3-е изд.,

дораб. — М. : Просвещение, 2017. — 172 с. — (Школа

России)/<https://catalog.prosv.ru/attachment/4a671932-08c4-11e7-bf6f-0050569c7d18.pdf>

Математика. Методические рекомендации. 4 класс: учебн. пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, И.

А. Игушева]. — 2- изд., перераб. — М. : Просвещение,

2017/<https://catalog.prosv.ru/attachment/c864f353-b5ce-11e4-a82e-0050569c7d18.pdf>

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Математика. 1 класс. Часть 2 <http://catalog.prosv.ru/item/21876>

Математика. 1 класс. Часть 1 <http://catalog.prosv.ru/item/21875>

Математика. 2 класс. Часть 1 <http://catalog.prosv.ru/item/2339>

Математика. 2 класс. Часть 2 <http://catalog.prosv.ru/item/2356>

Математика. 3 класс. Часть 1 <http://catalog.prosv.ru/item/2374>

Математика. 3 класс. Часть 2 <http://catalog.prosv.ru/item/2394>

Математика. 4 класс. Часть 1 <http://catalog.prosv.ru/item/2406>

Математика. 4 класс. Часть 2 <http://catalog.prosv.ru/item/2416>

### Учи.ру

1 класс/[https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course\\_programs/1](https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/1)

2 класс/[https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course\\_programs/2](https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/2)

3 класс/[https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course\\_programs/3](https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/3)

4 класс/[https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course\\_programs/4](https://uchi.ru/teachers/groups/8279695/subjects/1/course_programs/4)

### РЭШ

1 класс/<https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

2 класс/<https://resh.edu.ru/subject/12/2/>

3 класс/<https://resh.edu.ru/subject/12/3/>

4 класс/<https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

### Библиотека ЦОК

3 класс/ <https://m.edsoo.ru/7f4110fe>

4 класс/ <https://m.edsoo.ru/7f411f36>



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 244255665850809741289056438463350536643496426832

Владелец Климцева Алена Анатольевна

Действителен с 12.10.2023 по 11.10.2024