

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Сосновская основная общеобразовательная школа»**  
ул. Центральная 14, пос. Сосновка, Полесский район, Калининградская область, РФ 238641  
Тел/факс (40158) 2-32-36, 2-32-35. E-mail: [Sosnovka\\_school39@mail.ru](mailto:Sosnovka_school39@mail.ru)

**Рассмотрена**  
На заседании педагогического совета  
МБОУ «Сосновская ООШ»  
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

**«Утверждено»**  
Директор МБОУ «Сосновская ООШ»  
\_\_\_\_\_ Е.В. Афанасьев  
Приказ № 121/3 от «30» августа 2024г.

**Адаптированная рабочая программа**  
**учебного предмета «Математика»**  
**для обучающихся 1(1 дополнительный) - 4 классов**  
**с задержкой психического развития (вариант 7.2 )**

**п. Сосновка 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР и Требований к результатам освоения программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ОВЗ, а также Примерной программы 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, десятков. 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 тетрадь 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, называние.

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

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

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 средства 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-трех 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 связок;

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 (132 часа)

Тема, раздел курса, примерное количество часов <sup>1</sup>	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (28 ч)	<p>Оценка сформированности элементарных математических представлений.</p> <p>Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимно однозначных соответствий.</p> <p>Количественный счет. Прямой и обратный счет. Счет от заданного числа. Порядковый счет.</p> <p>Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись.</p> <p>Разряды чисел: единицы, десяток.</p> <p>Счёт предметов, запись результата цифрами.</p> <p>Состав чисел от 2 до 10.</p>	<p>Учебный диалог: математические представления в повседневной жизни.</p> <p>Практические упражнения со множеством объектов на объединение множеств, удаление части множеств. Сравнение предметов методом взаимно однозначного соотнесения (наложение, приложение). Уравнивание множеств путем добавления и убавления предметов.</p> <p>Отработка умения руководствоваться образцом и сличать результат с эталоном.</p> <p>Игровые упражнения на отсчитывание заданного количества, определение количества предметов, прямое и обратное отсчитывание от заданного числа, определение порядкового места предмета.</p> <p>Практические упражнения: «Покажи, где 2 предмета?», «Сосчитай и обозначь цифрой», «Найди пару», «Разложи по порядку», «Какой цифры не стало», «Умные пальчики», «Считают ушки».</p> <p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух), установлением соответствия числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Практические упражнения на формирование знания состава чисел: «Засели домики», «Елочка». Дидактические игры «Кораблики», «Математический цветок».</p> <p>Письмо цифр. Практическая работа с цифрами: обводка по контуру, штриховка, лепка и конструирование и др. Игра «Волшебный мешочек».</p> <p>Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу</p>

	<p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне). Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</p> <p>Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне). Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>и самостоятельно.</p> <p>Логический тренинг «Упорядочивание рядов»: расположи в заданной последовательности числа по возрастанию/убыванию от заданного числа.</p> <p>Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Игры на числовую последовательность: «Живые цифры», «Назови соседей», «Чем похожи, чем отличаются», «Что изменилось».</p> <p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.</p> <p>Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры, знаки сравнения, равенства, арифметических действий.</p> <p>Практические работы: «Сравнение предметов, изображенных на картинках», «Вставь пропущенный знак сравнения».</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5.</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.</p>
<p>1 Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей общеобразовательной организации и уровня подготовки обучающихся.</p>		
<p>Величины (8ч)</p>	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. Единицы длины: сантиметр.</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка.</p> <p>Практические упражнения: «Найди путь короче», «Начерти заданный отрезок», «Найди такой же», «Измерь длину», «Соедини пронумерованные</p>



		<p>точки с помощью линейки», «Измерь длины нарисованных предметов и запиши результат».</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p>
<p>Арифметические действия (42 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.</p> <p>Таблица сложения.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое.</p> <p>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</p> <p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10.</p> <p>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.</p> <p>Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист».</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).</p> <p>Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Практическая работа: распредели по группам примеры и найди ответ.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
<p>Текстовые задачи (24ч)</p>	<p>Составление математических рассказов.</p>	<p>Наблюдение за математическими отношениями в математических рассказах.</p> <p>Составление задачи в предметно-практической деятельности учителя с</p>

	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>детьми.</p> <p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Составление математических рассказов по иллюстрациям.</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели (схемы).</p> <p>Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p> <p>Отработка алгоритма записи условия, решения и ответа задачи.</p> <p>Коллективная работа: найди недостающий элемент в задаче (отсутствует вопрос или числовые данные).</p>
<p>Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>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.</p> <p>Пространственное</p>	<p>Учебный диалог: пространство, которое меня окружает.</p> <p>Практические упражнения на определение пространственных отношений относительно себя (ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева). Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности.</p> <p>Правое и левое в окружающем пространстве.</p> <p>Игры: «Где звенит колокольчик?», «Куда бросили мяч?».</p> <p>Предметно-практическое оперирование с предметами в пространстве «Расставь предметы», «Расставь мебель».</p>

	<p>расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений, установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; установление последовательности событий. Части суток, их последовательность.</p> <p>Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая,</p>	<p>Предметно-практическое оперирование с предметами на плоскости.          Практическая работа: обводка заданного количества клеточек, отсчитывание заданного количества клеточек в определенном направлении.          Графические диктанты. Графические узоры. Игры «Как пройти к домику?», «Лабиринты», «Муха», «Что изменилось?».          Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Работа в парах: установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом.</p> <p>Учебная дискуссия: установи последовательность.</p> <p>Практическая работа: «Лента времени».          Игры на определение частей суток: «Когда это бывает?», «Найди ошибку».</p> <p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.          Логический тренинг: группировка изученных геометрических фигур по заданному основанию; выделение лишней фигуры «Четвертый лишний».</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.          Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.          Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны</p>
--	--	---

	<p>кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал.</p> <p>Построение отрезка с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</p>	<p>квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.</p>
<p>Математическая информация (10 ч)</p>	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).</p> <p>Группировка объектов по заданному признаку.</p> <p>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</p> <p>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Математические игры, логические разминки, задачи-шутки.</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Практическая работа по определению закономерности в ряду заданных объектов, продолжение ряда «9 клеточка».</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).</p> <p>Знакомство с логической конструкцией «Если, то ...».</p>

## 1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (132 часа)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся.
Числа (20 ч)	<p>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.</p> <p>Числа от 11 до 20: различение, чтение, запись.</p> <p>Состав числа от 11 до 20.</p> <p>Образование чисел второго десятка.</p> <p>Порядковый счет от 11 до 20.</p> <p>Разряды чисел: единицы, десяток. Разряды чисел: единицы, десяток.</p> <p>Равенство, неравенство.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание предметов, определение числовой последовательности.</p> <p>Работа с таблицей по определению состава числа от 11 до 20. Игра: «Засели домик».</p> <p>Работа в парах: «Который по счету?»</p> <p>Логический тренинг: группировка чисел по заданному основанию (однозначные, двузначные числа).</p> <p>Практические работы: «Вставь пропущенный знак сравнения».</p> <p>Математический диктант: запись чисел от 1 до 20.</p> <p>Работа в парах/ группах. Выполнение заданий «На сколько больше/меньше?» (в пределах 20).</p> <p>Практические упражнения на определение числовой последовательности в пределах 20.</p> <p>Игровые упражнения «Живые цифры», «Назови соседей», «Что изменилось».</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20.</p> <p>Работа в парах/ группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел в пределах 20.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.</p>

Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей общеобразовательной организации и уровня подготовки обучающихся.

<p>Величины (10 ч)</p>	<p>Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения массы: весы, гири. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Практическая работа: измерение объема жидкости и массы предметов. Использование линейки для измерения сторон многоугольников и построения геометрических фигур: квадрат, прямоугольник. Работа в парах: «Найди путь короче», «Измерь длины нарисованных предметов и запиши результат в таблицу». Практические задания: «Начерти заданный отрезок, фигуру», «Найди такой же», «Измерь длину», «Соедини пронумерованные точки с помощью линейки». Практические работы по определению длин предложенных бытовых предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Преобразование именованных величин (дециметры в сантиметры).</p>
<p>Арифметические действия (46 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Повторение названия компонентов арифметических действий.  Приемы устных вычислений без перехода через разряд.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий в пределах 20». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком в пределах 20.  Практическое знакомство со сложением и вычитанием без перехода через разряд. Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Дидактические игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски.</p>

	<p>Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток. Таблица сложения в пределах 20. Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое.</p> <p>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20.</p> <p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через десяток.</p> <p>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>Составление таблиц сложения однозначных чисел с переходом через разряд.</p> <p>Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия вычитания с переходом через десяток.</p> <p>Логический тренинг: группировка примеров по заданному основанию; определение основания классификации к группам примеров.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы и разности в пределах 20.</p> <p>Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист», соотнесение примеров с ответами.</p> <p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого.</p> <p>Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта в пределах 20.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Практическая работа: распредели по группам примеры и найди ответ.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
<p>Текстовые задачи (26 ч)</p>	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по иллюстрации, по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Составление текстовых задач по иллюстрациям.</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).</p> <p>Учебный диалог: различение текста и текстовой задачи, представленного</p>

	<p>на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно и два действия: запись решения, ответа задачи. Алгоритм записи решения и ответа простых и составных задач.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели (схемы).</p> <p>Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p> <p>Запись в тетрадь: условие, решение, ответ.</p> <p>Коллективная работа: найди недостающий элемент в задаче. (отсутствует вопрос или числовые данные).</p>
<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>Расположение предметов и объектов в пространстве. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Построение отрезка, квадрата, прямоугольника, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Логический тренинг: выделение геометрической фигуры по заданному признаку.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p>



		<p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.</p>
<p>Математическая информация (10ч)</p>	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p> <p>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</p> <p>Выполнение 1—3-шаговых</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Математические игры, логические разминки, задачи-шутки.</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого.</p> <p>Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).</p> <p>Знакомство с логической конструкцией «Если, то ...».</p> <p>Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.</p>

	инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	
--	---	--

## 2 КЛАСС(136 часов)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (10 ч)	Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел, сравнение.	<p>Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.</p> <p>Устный счет. Игра «Молчанка».</p> <p>Практическое упражнение: в порядковом счете от одного двузначного числа до другого.</p> <p>Математический диктант: чтение и запись круглых десятков.</p> <p>Работа в парах (работа с карточками): расположить круглые десятки в порядке возрастания/убывания.</p> <p>Работа в группах: соотнести число с названием или показать число по названию.</p> <p>Математический тренинг: присчитывание по одному от и до заданного числа.</p> <p>Коллективная работа: составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел.</p> <p>Творческая работа: составление и запись всех возможных вариантов двузначных чисел из предложенных цифр.</p> <p>Дифференцированное задание: группировка чисел по заданному основанию и по самостоятельно найденному основанию.</p> <p>Работа в парах: определение лишнего числа в заданном ряду («Четвертый лишний»).</p> <p>Оформление математических записей.</p>

	<p>Запись равенства, неравенства.</p> <p>Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</p>	<p>Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно).</p> <p>Подгрупповая работа: сравнение двузначных чисел и запись неравенств в тетрадь.</p> <p>Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (геометрической фигуры) из группы.</p> <p>Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).</p> <p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p> <p>Практическая работа: представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Дидактическая игра-соревнование на закрепление понятий «однозначное число» и «двузначное число» (разбиться на команды в зависимости от инструкции педагога, например, команда однозначных и двузначных чисел, команда трех и шести десятков и т.п.).</p> <p>Практическое задание: кодировка (среди рядов заданных чисел выбрать нечетные и обвести в круг, а четные в треугольник).</p> <p>Дифференцированное задание: закрепление названий компонентов сложения и вычитания – работа на карточках (подчеркнуть первое, второе слагаемое, уменьшаемое и т.п.).</p> <p>Коллективная работа: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p>
--	--	---

		Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.
Величины (16 ч)	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</p> <p>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</p> <p>Измерение величин.</p> <p>Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходимо использование различных величин.</p> <p>Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.</p> <p>Практическая работа: измерение в миллиметрах и сантиметрах длины и ширины различных предметов (тетрадь, карандаш и др.).</p> <p>Практическая работа: измерение в метрах длины, ширины класса (линейкой, метром, рулеткой).</p> <p>Измерение отрезков (см; мм). Сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр, метр) с опорой на практические действия.</p> <p>Дифференцированное задание: упорядочивание величин от меньшего к большему и наоборот.</p> <p>Проектная работа: составление и запись памятки о соотношении единиц измерения длины.</p> <p>Работа в группе: преобразование одних мер длины в другие (с опорой на таблицу величин).</p> <p>Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.</p> <p>Практическая работа: размен рубля (50 рублей, 100 рублей) разными монетами.</p> <p>Установление соотношения 1 час = 60 минут. Знакомство с видами часов. Устройство аналоговых часов - циферблат, стрелки.</p> <p>Работа в парах: практическое определение времени по моделям часов, запись измерений в таблицу.</p> <p>Творческая работа: составить режим дня, подписать время. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.</p>

<p>Арифметические действия (60ч)</p>	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложения и вычитания). Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.</p> <p>Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: распределение примеров по заданным признакам на группы.</p> <p>Знакомство и отработка алгоритма устного и письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом и без перехода через десяток.</p> <p>Коллективная работа: составление памятки-алгоритма «сложение и вычитание с переходом через разряд».</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания после совместного анализа разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).</p> <p>Учебный диалог: новое свойство сложения – группировка слагаемых.</p> <p>Закрепление правила группировки слагаемых.</p> <p>Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых.</p> <p>Игра: «Математическая эстафета» (решение примеров с группировкой слагаемых).</p> <p>Упражнение «Четвертый лишний» (выполни вычисления, сравни примеры и найди среди них лишний).</p> <p>Дифференцированное задание: выбор примера под способ решения с применением переместительного или сочетательного свойств сложения.</p> <p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Коллективная работа: проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.</p> <p>Совместная оценка рациональности выбранного приёма вычисления.</p> <p>Математический диктант на знание компонентов сложения и вычитания.</p> <p>Практическая работа: Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p>
--------------------------------------	--	---

	<p>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</p> <p>Названия компонентов действий умножения, деления.</p> <p>Знакомство с таблицей умножения.</p> <p>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</p> <p>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</p> <p>Неизвестный компонент действия сложения,</p>	<p>Моделирование действия умножения и деления с использованием предметов, их изображений и схематических рисунков.</p> <p>Работа в парах: выбор картинок и рисунков к записи примеров на умножение и деление.</p> <p>Математический диктант на знание компонентов действия умножения и деления.</p> <p>Математический тренинг: табличные случаи умножения и деления.</p> <p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации переместительного свойства умножения.</p> <p>Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.</p> <p>Работа в парах: поиск неизвестного компонента действия сложения и вычитания с устным проговариванием выполнения задания и взаимопроверкой.</p> <p>Практическая работа: нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания методом подбора с опорой на таблицу сложения в</p>
--	---	---

	<p>действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.</p> <p>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом.</p>	<p>пределах 100.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Математический тренинг: отработка правила выполнения действий со скобками. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Практическая работа: чтение выражений со скобками и решение с устным проговариванием последовательности действий.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.</p>
Текстовые задачи (20ч)	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или	<p>Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Учебный диалог: сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является</p>

	<p>другой модели.</p> <p>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)</p>	<p>ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).</p> <p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи по алгоритму: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Работа в парах: решение задач на деление с помощью действий с конкретными предметами (кружки, палочки и т. п.). Практическая работа: решение простых задач на деление двух видов с манипуляцией предметами: 1) деление по содержанию; 2) деление на равные части. Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Коллективная работа: решение задач с опорой на данные, приведенные в таблице и составление задач обратных данной. Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>
<p>Пространственные отношения геометрические</p>	<p>Повторение: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой</p>	<p>Учебный диалог: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по</p>



<p>фигуры (20 ч)</p>	<p>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.</p> <p>Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита</p>	<p>инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом. Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.</p> <p>Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практическая работа: измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной. Начертить отрезок, заданной длины. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Работа в парах: найди самое короткое расстояние от дома до школы на представленном рисунке. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей.</p>
<p>Математическая информация (10ч)</p>	<p>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p>	<p>Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении</p>

	<p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни:</p> <p>её объяснение с использованием математической терминологии. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p> <p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>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.</p> <p>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических</p>	<p>предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.</p> <p>Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.</p> <p>Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.</p>
--	--	--

	<p>фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).          Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.          Правила работы с электронными средствами обучения.</p>	
--	---	--

### 3 КЛАСС (136 часов)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (13ч)	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	<p>Учебный диалог: практическое применение трехзначных чисел в различных жизненных ситуациях.            Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); установление закономерности и продолжение логического ряда чисел.            Практическая работа с пособием «Нумерационные квадраты».            Работа в парах: установление соотношения между разрядными единицами.            Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.            Логический тренинг: обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; группировка чисел по заданному основанию.</p>

	<p>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</p> <p>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Кратное сравнение чисел. Свойства чисел.</p>	<p>Математический диктант: чтение и запись круглых сотен.</p> <p>Работа в парах: определение лишнего числа в заданном ряду («Четвертый лишний»).</p> <p>Работа в группах: отработка соблюдения правила поразрядного сравнения и восстановление алгоритма учебных действий при сравнении чисел из готовых предложений.</p> <p>Дифференцированное задание: постановка знака равенства или неравенства, в предложенных выражениях.</p> <p>Логический тренинг: установление истинности математического выражения (равенство или неравенство).</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.</p> <p>Устный счет: во сколько раз число больше/меньше другого.</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи).</p>
<p>Величины (12ч)</p>	<p>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени —</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: набор гирь для получения определенной массы в конкретной жизненной ситуации.</p> <p>Работа в парах: установление соответствия между массой предмета и его изображением на предметной картинке.</p> <p>Коллективная работа: прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы.</p> <p>Дидактические игры: «Поход в магазин», «Расположи покупки в порядке увеличения/уменьшения стоимости».</p>

	<p>секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».</p> <p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</p> <p>Расчёт времени.</p> <p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Соотношение «больше/ меньше, на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</p>	<p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: представление значения величины в заданных единицах, перехода от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время с занесением данных в таблицу.</p> <p>Учебный диалог: значение определения площади фигуры в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Коллективная работа: прикидка и выбор правильного обозначения единиц измерения площади в зависимости от измеряемой поверхности (см<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>).</p> <p>Пропедевтика исследовательской деятельности: анализ ситуации, требующий сравнения событий по продолжительности, упорядочивания их.</p>
<p>Арифметические действия (52ч)</p>	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и</p>	<p>Математический тренинг: устные и письменные приёмы вычислений.</p> <p>Устный счет: «Круговые примеры».</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100</p>

	<p>внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p> <p>Взаимосвязь умножения и деления.</p> <p>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</p> <p>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p> <p>Деление с остатком. Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</p>	<p>(действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Работа в парах: выбери карточки с примерами в случаях табличного деления с ответом 2 (3, 4 и т.д.) Работа с таблицей: найди значение выражений (<math>ax3</math>, <math>a:2</math>). Отработка алгоритма письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Коллективная работа: «Найди ошибку» (выбор верных и неверных равенств). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Логический тренинг: исключи лишнюю математическую запись среди представленных. Устный счет: взаимосвязь умножения и деления (воспроизведение по памяти таблицы умножения и соответствующие случаи деления при выполнении вычислений). Коллективная работа: запись и отработка алгоритма письменных приемов умножения и деления. Математический тренинг: комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Коллективная работа: составление алгоритма деления с остатком.</p> <p>Практическая работа: запись примера и отработка алгоритма деления с остатком.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов</p>
--	--	--

	<p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.</p> <p>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p> <p>Однородные величины: сложение и вычитание. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</p> <p>Умножение и деление круглого числа на</p>	<p>(чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Работа в парах: из представленных математических записей найди уравнения.</p> <p>Дифференцированное задание: распределение уравнений по группам (решение которых будет сложением/вычитанием). Отработка алгоритма записи и решения уравнения.</p> <p>Практическая работа: применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.</p> <p>Упражнения Коллективная работа: отработка алгоритма сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Работа в парах: расставь порядок выполнения действий в числовых выражениях.</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции Коллективная работа: знакомство и отработка алгоритма умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.</p> <p>Практическая работа: умножение/деление суммы на число разными</p>
--	--	--

	<p>однозначное число.</p> <p>Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.</p>	<p>способами с опорой на предметно-практическую деятельность детей.</p> <p>Математический тренинг: решение примеров на закрепление свойства умножения/деления суммы на число.</p>
<p>Текстовые задачи (26ч)</p>	<p>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, 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.</p>	<p>Коллективная работа: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: анализ текста задачи (уточнение лексического значения слов, определение структуры задачи, выделение опорных слов, объяснение числовых данных).</p> <p>Коллективная работа: описание хода рассуждения для решения задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Дидактическая игра: «Магазин» (введение понятий «цена», «количество», «стоимость»).</p> <p>Практическая работа: решение задач на определение цены, количества, стоимости, отработка умения работать с таблицей с опорой на образец.</p> <p>Коллективная работа: составление задачи по картинке.</p> <p>Практическая работа: решение задач с понятиями «масса» и «количество» с опорой на образец.</p> <p>Работа в парах: соотнеси задачу с краткой записью.</p> <p>Наблюдение. Сравнение задач на разностное и кратное сравнение с использованием визуальной опоры.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач (сличение с записью шаблона оформления условия задачи, соотнесение всех искомым</p>



	<p>Проверка решения и оценка полученного результата.</p> <p>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.</p>	<p>чисел с количеством действий, проверка записи наименований, сопоставление записанного ответа задачи с вопросом).</p> <p>Коллективная работа: анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p> <p>Работа в парах: соедини выражение и схематический рисунок задачи после совместного анализа.</p> <p>Коллективная работа: формулирование полного и краткого ответа к задаче.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины на основе предметно-практической деятельности.</p> <p>Коллективная работа: решение задач на нахождение части, целого по части.</p>
<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (23ч)</p>	<p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</p> <p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</p> <p>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами,</p>	<p>Учебный диалог: объекты окружающего мира (сопоставление их с изученными геометрическими формами).</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Практическая работа: запись букв для обозначения геометрических фигур.</p> <p>Построение геометрических фигур и обозначение их буквами.</p> <p>Упражнение в чтении обозначенных буквами геометрических фигур.</p> <p>Практическая работа: сравнение геометрических фигур со словесным описанием.</p> <p>Практическая работа: вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.</p> <p>Практическая работа: вычисление площади прямоугольника (квадрата) по формуле.</p> <p>Групповая работа: сравнение площадей фигур на глаз и путем наложения.</p> <p>Работа в парах: определение площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p>

	<p>запись равенства.</p> <p>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</p>	<p>Практическая работа: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.</p> <p>Практическая работа: конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p>
<p>Математическая информация (10ч)</p>	<p>Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.</p>	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).</p>

	<p>Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</p>	<p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)</p>
--	---	---

#### 4 КЛАСС (136 часов)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
--	-----------------------	--

<p>Числа (16ч)</p>	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.</p>	<p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Упражнения: устная и письменная работа с числами – запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Отработка алгоритма сравнения многозначного числа с многозначным. Практическое упражнение: запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел. Логический тренинг: классификация чисел по одному-двум основаниям, запись общего свойства группы чисел, установление закономерности в числовом ряду, определение неподходящего числа «Четвертый лишний». Практическая работа: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.</p>
<p>Величины (17ч)</p>	<p>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. Календарь. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение использования величин в практических жизненных ситуациях. Практическая работа: распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Работа в парах: установление зависимостей между величинами. Дифференцированное задание: упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения. Коллективная работа: представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практическая работа: сравнение величин и выполнение действий</p>

	<p>километр),          площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),          вместимости (литр),          скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.</p>	<p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами.          Коллективная работа: выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Практическая работа: нахождение доли величины на основе содержательного смысла после совместного анализа.          Дифференцированное задание: оформление математической записи – запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.          Логический тренинг: «Заполни пропуск» (вставь пропущенную единицу измерения в окошко, чтобы равенство/неравенство стали верными).          Пропедевтика исследовательской работы: определение с помощью цифровых и аналоговых приборов массы предметов, температуры (например, воды, воздуха в помещении); определение с помощью измерительных сосудов вместимости; выполнение прикидки и оценка результата измерений с направляющей помощью учителя.</p>
<p>Арифметические действия          (42ч)</p>	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</p> <p>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.          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.</p>	<p>Математический диктант: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.          Отработка алгоритмов письменных вычислений.          Коллективная работа: комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.          Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).          Учебный диалог: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.          Работа в парах: задания на проведение контроля и самоконтроля (пошаговый контроль учебного действия в соответствии с алгоритмом, контроль записи письменного приема вычисления на основе сличения с образцом).          Коллективная работа: проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение</p>

	<p>Проверка результата вычислений.</p> <p>Умножение и деление величины на однозначное число.</p> <p>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</p>	<p>приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Коллективная работа: проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Практическая работа: отработка алгоритма приема письменных вычислений в пределах 100 000.</p> <p>Практическая работа: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p> <p>Поиск значения числового выражения с опорой на правило порядка действия, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).</p> <p>Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений с опорой на таблицу свойств арифметических действий.</p> <p>Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие).</p> <p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.</p> <p>Практическая работа: запись и решение уравнений по алгоритму.</p> <p>Работа в парах: выбери уравнение из предложенных, которое решается определенным математическим действием.</p>
Текстовые задачи (29 ч)	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	<p>Коллективная работа: составь задачу по схеме/рисунку/таблице.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.</p>

	<p>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.</p> <p>Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</p>	<p>Отработка алгоритма решения задач на движение.</p> <p>Коллективная работа: преобразование информации из текста задачи в таблицу (анализ имеющихся данных об объектах, занесение их в соответствующую строку и столбец таблицы). Отработка умения работать с таблицами.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (схема; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.</p>
<p>Пространственные отношения геометрические фигуры (22ч)</p>	<p>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</p> <p>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение,</p>	<p>Учебный диалог: нахождение модели изученных геометрических фигур, симметричных фигур или объектов в окружающем мире.</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Практическая работа: построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Алгоритм построения окружности.</p> <p>Практическая работа: дострой вторую половину симметричной фигуры. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Практическое задание: конструирование геометрической фигуры, обладающей заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром).</p>

	<p>называние.          Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.          Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).</p>	<p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.          Практическая работа: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.          Практическая работа: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.          Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).          Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.          Логический тренинг: упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям и определение словесного описания группировки.          Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности (взаимопроверка соответствия построенной фигуры заданным параметрам).          Пропедевтика исследовательской деятельности: определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.</p>
<p>Математическая информация          (10 ч)</p>	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.          Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических</p>	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.          Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации.          Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).          Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров с использованием образца рассуждений. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p>



	<p>данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</p> <p>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</p> <p>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</p>	<p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).</p> <p>Работа в парах/группах. Решение простых логических задач.</p> <p>Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.</p>
--	--	---

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 дополнительный класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (35 часов)</b>			
1.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
2.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
3.	Сложение и вычитание вида $+4, -4$ .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
4.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
5.	Решение задач. Составление таблиц $+4, -4$ .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
6.	Решение задач. Составление таблиц $+4, -4$ .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
7.	<i>Проверочная работа</i>	1	
8.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: $+5, 6, 7, 8, 9$ .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
9.	Составление таблицы для случаев вида: $+5, 6, 7, 8, 9$ .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
10.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
11.	Повторение изученного материала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
12.	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
13.	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
14.	«Что узнали. Чему научились».	1	

15.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
16.	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
17.	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
18.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
19.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
20.	Вычитание вида 6 -, 7 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
21.	Вычитание вида 6 -, 7 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
22.	Вычитание вида 8 -, 9 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
23.	Вычитание вида 8 -, 9 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
24.	Закрепление. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
25.	Закрепление. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
26.	Вычитание вида 10 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
27.	Вычитание вида 10 -	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
28.	Килограмм.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
29.	Килограмм.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
30.	Килограмм.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
31.	Литр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

32.	Литр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
33.	Литр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
34.	Закрепление изученного материала.	1	
35.	«Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	1	
<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (27 часов)</b>			
36.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
37.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
38.	Образование чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
39.	Образование чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
40.	Образование чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
41.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
42.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
43.	Дециметр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
44.	Дециметр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
45.	Дециметр.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
46.	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
47.	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
48.	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

49.	Странички для любознательных.	1	
50.	Странички для любознательных.	1	
51.	«Что узнали. Чему научились».	1	
52.	Проверочная работа.	1	
53.	Учимся решать задачи. Повторение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
54.	Учимся решать задачи. Повторение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
55.	Учимся решать задачи. Повторение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
56.	Подготовка к введению задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
57.	Подготовка к введению задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

58.	Ознакомление с задачей в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
59.	Ознакомление с задачей в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
60.	Решение задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
61.	Решение задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
62.	Решение задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (51 часа)</b>			
63.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
64.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
65.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
66.	Сложение вида +2, +3.	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
67.	Сложение вида +2, +3.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
68.	Сложение вида +4.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
69.	Сложение вида +4.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
70.	Решение примеров вида + 5.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
71.	Решение примеров вида + 5.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
72.	Прием сложения вида + 6.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
73.	Прием сложения вида + 6.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
74.	Прием сложения вида + 6.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
75.	Прием сложения вида + 7.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
76.	Прием сложения вида + 7.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
77.	Приемы сложения вида + 8.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
78.	Приемы сложения вида + 8.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
79.	Приемы сложения вида + 9.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
80.	Приемы сложения вида + 9.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
81.	Приемы сложения вида + 9.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
82.	Таблица сложения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
83.	Таблица сложения.	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
84.	Странички для любознательных.	1	
85.	Странички для любознательных.	1	
86.	«Что узнали. Чему научились».	1	
87.	«Что узнали. Чему научились».	1	
88.	<i>Итоговая диагностическая работа.</i>	1	
89.	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
90.	Вычитание вида 11–*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
91.	Вычитание вида 11–*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
92.	Вычитание вида 12 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
93.	Вычитание вида 12 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
94.	Вычитание вида 13 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
95.	Вычитание вида 13 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
96.	Вычитание вида 14 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
97.	Вычитание вида 14 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
98.	Вычитание вида 14 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
99.	Вычитание вида 15 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
100.	Вычитание вида 15 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
101.	Вычитание вида 15 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
102.	Вычитание вида 16 –*.	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
103.	Вычитание вида 16 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
104.	Вычитание вида 16 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
105.	Вычитание вида 17 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
106.	Вычитание вида 17 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
107.	Вычитание вида 17 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
108.	Вычитание вида 18 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
109.	Вычитание вида 18 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
110.	Вычитание вида 18 –*.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
111.	«Что узнали. Чему научились».	1	
112.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	
113.	Анализ контрольных работ. Странички для любознательных.	1	
	<b>Итоговое повторение (19 часов)</b>		
114.	Закрепление изученного материала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
115.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
116.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
117.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
118.	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
119.	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>



120.	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
121.	Сравнение чисел первого десятка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
122.	Сравнение чисел первого десятка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
123.	Сравнение чисел первого десятка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
124.	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1	
125.	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1	
126.	Проверочная работа	1	
127.	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1	
128.	Резерв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
129.	Резерв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
130.	Резерв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
131.	Резерв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
132.	Резерв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

## 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
2	Количественный счёт. Один, два, три...	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
3	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
4	Практическая работа. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
5	Практическая работа. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
6	Практическая работа. Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
7	Практическая работа. Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
8	Практическая работа. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
9	Практическая работа. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
10	Практическая работа. Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
11	Число и количество. Число и цифра 2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
12	Практическая работа. Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
13	Практическая работа. Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
14	Практическая работа. Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
15	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

	в клетку. Число и цифра 4		
16	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
17	Состав числа. Практическая работа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
18	Практическая работа. Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
19	Практическая работа. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
20	Практическая работа. Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
21	Практическая работа. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
22	Практическая работа. Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
23	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
24	Практическая работа. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
25	Практическая работа. Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
26	Практическая работа. Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
27	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
28	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
29	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

30	Число и цифра 0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
31	Число 10	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
32	Практическая работа. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
33	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
34	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
35	Практическая работа. Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
36	Практическая работа. Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
37	Практическая работа. Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
38	Практическая работа. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
39	Числа от 1 до 10. Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
40	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
41	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
42	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
43	Практическая работа. Дополнение до 10. Запись действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
44	Текстовая задача: структурные элементы. Практическая работа.	1	Библиотека ЦОК

	Дополнение текста до задачи. Задача		<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
45	Текстовая задача: структурные элементы. Практическая работа. Составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
46	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Практическая работа. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
47	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
48	Практическая работа. Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
49	Практическая работа. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
50	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
52	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Практическая работа. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
53	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
54	Сравнение длин отрезков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
55	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
56	Практическая работа. Группировка объектов по заданному признаку	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
57	Свойства группы объектов. Практическая работа. Группировка по самостоятельно установленному свойству	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
58	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:	1	Библиотека ЦОК

	слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?		<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
59	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Практическая работа. Распознавание треугольников на чертеже	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
60	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Практическая работа. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
61	Практическая работа. Построение отрезка заданной длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
62	Многоугольники: различение, сравнение. Практическая работа. Изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
63	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
64	Практическая работа. Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
65	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
66	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
67	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
68	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
69	Практическая работа. Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
70	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
71	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1	Библиотека ЦОК

	задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц		<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
72	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
73	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
74	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
75	Практическая работа. Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
76	Практическая работа. Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
77	Практическая работа. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
78	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
79	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
80	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
81	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
82	Практическая работа. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
83	Практическая работа. Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
84	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
85	Практическая работа. Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

86	Практическая работа. Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
87	Построение квадрата	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
88	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
89	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
90	Вычитание как действие, обратное сложению	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
91	Практическая работа. Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
92	Практическая работа. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
93	Практическая работа. Внесение одного-двух данных в таблицу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
94	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
95	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
96	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
97	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
98	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
99	Порядок следования чисел от 11 до 20. Практическая работа. Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
100	Однозначные и двузначные числа	1	Библиотека ЦОК



			<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
101	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
102	Практическая работа. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
103	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
104	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
105	Десяток. Практическая работа. Счёт десятками	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
106	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
107	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
108	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
109	Сложение и вычитание с числом 0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
110	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
111	Переход через десяток при сложении. Практическая работа. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
112	Переход через десяток при вычитании. Практическая работа. Представление на модели и запись действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
113	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$ , $\square + 3$ . Сложение вида $\square + 4$ . Сложение вида $\square + 5$ . Сложение вида $\square + 6$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
114	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$ . Вычитание вида $12 - \square$ . Вычитание вида $13 - \square$ . Вычитание вида $14 - \square$	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>

	□. Вычитание вида 15 - □		
115	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
116	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
117	Таблица сложения. Практическая работа. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
118	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
119	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
120	Практическая работа. Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
121	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
122	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
123	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
124	Обобщение. Практическая работа. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
125	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
127	Практическая работа. Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
128	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что	1	Библиотека ЦОК

	узнали. Чему научились в 1 классе		<a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
129	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
130	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
131	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
132	Практическая работа. Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
2	Практическая работа. Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

6	Входная контрольная работа	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
9	Практическая работа. Измерение величин. Решение практических задач	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
11	Практическая работа. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
13	Практическая работа. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
14	Практическая работа. Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с	1	ЦОС Моя школа

	использованием математической терминологии		<a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
22	Практическая работа. Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
24	Практическая работа. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
25	Практическая работа. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
27	Практическая работа. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
29	Практическая работа. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
30	Сочетательное свойство сложения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
31	Проверочная работа по теме «Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений»	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
32	Контрольная работа №1	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

	выбранному свойству		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
35	Практическая работа. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$ , $36 + 20$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$ , $36 - 20$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$ , $95 + 5$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
44	Контрольная работа №2	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

	значения		
46	Практическая работа. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
52	Практическая работа. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
55	Практическая работа. Построение отрезка заданной длины	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
60	Запись решения задачи в два действия	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
61	Практическая работа. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
62	Практическая работа. 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. Проверка сложения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
63	Контрольная работа № 3	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
65	Практическая работа. Сравнение геометрических фигур	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
66	Практическая работа. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
71	Практическая работа. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>



72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
75	Практическая работа. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
76	Практическая работа. Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
77	Практическая работа. Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
81	Устное сложение равных чисел	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
82	Контрольная работа №4	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
84	Практическая работа. Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
85	Практическая работа. Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

86	Практическая работа. Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
89	Практическая работа. Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
90	Практическая работа. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
92	Практическая работа. Применение умножения для решения практических задач	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
93	Нахождение произведения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
95	Переместительное свойство умножения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
96	Контрольная работа №5	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
98	Применение деления в практических ситуациях	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
104	Проверочная работа по теме «Задачи на конкретный смысл арифметических действий». Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
113	Контрольная работа №6	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	ЦОС Моя школа

			<a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
115	Практическая работа. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
127	Практическая работа. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>

128	Промежуточная аттестация за курс 2 класса.	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
131	Практическая работа. Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
132	Проверочная работа «Обобщение изученного за курс 2класса»	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
134	Задачи в два действия. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
135	Практическая работа. Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	ЦОС Моя школа <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f200">https://m.edsoo.ru/c4e0f200</a>
3	Практическая работа. Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc">https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc</a>
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0896e">https://m.edsoo.ru/c4e0896e</a>
5	Практическая работа. Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6">https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6</a>
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
7	Практическая работа. Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
8	Входная контрольная работа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
10	Практическая работа. Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15ec0">https://m.edsoo.ru/c4e15ec0</a>
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17068">https://m.edsoo.ru/c4e17068</a>
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15cea">https://m.edsoo.ru/c4e15cea</a>
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ea08">https://m.edsoo.ru/c4e0ea08</a>
14	Переместительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10ed4">https://m.edsoo.ru/c4e10ed4</a>

16	Таблица умножения и деления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc">https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc</a>
18	Сочетательное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08eb4">https://m.edsoo.ru/c4e08eb4</a>
19	Практическая работа. Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1338c">https://m.edsoo.ru/c4e1338c</a>
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1158c">https://m.edsoo.ru/c4e1158c</a>
21	Практическая работа. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0944a">https://m.edsoo.ru/c4e0944a</a>
22	Практическая работа. Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11708">https://m.edsoo.ru/c4e11708</a>
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
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	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
27	Контрольная работа pf 1 xtndthnm/	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08658">https://m.edsoo.ru/c4e08658</a>
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
30	Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
31	Практическая работа. Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
32	Практическая работа. Задачи на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11d02">https://m.edsoo.ru/c4e11d02</a>
33	Практическая работа. Задачи на кратное сравнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11f3c">https://m.edsoo.ru/c4e11f3c</a>
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e173e2">https://m.edsoo.ru/c4e173e2</a>
36	Практическая работа. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e175ae">https://m.edsoo.ru/c4e175ae</a>
37	Практическая работа. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
38	Практическая работа. Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
39	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0afb6">https://m.edsoo.ru/c4e0afb6</a>
40	Практическая работа. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15b14">https://m.edsoo.ru/c4e15b14</a>
41	Практическая работа. Свойства чисел. Математические игры с числами	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
42	Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08cc0">https://m.edsoo.ru/c4e08cc0</a>
43	Практическая работа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e087e8">https://m.edsoo.ru/c4e087e8</a>
44	Практическая работа. Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09e4a">https://m.edsoo.ru/c4e09e4a</a>



45	Практическая работа. Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13bca">https://m.edsoo.ru/c4e13bca</a>
46	Практическая работа. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e139fe">https://m.edsoo.ru/c4e139fe</a>
47	Практическая работа. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12c66">https://m.edsoo.ru/c4e12c66</a>
48	Практическая работа. Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e129e6">https://m.edsoo.ru/c4e129e6</a>
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
50	Практическая работа. Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13f6c">https://m.edsoo.ru/c4e13f6c</a>
51	Практическая работа. Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e146ce">https://m.edsoo.ru/c4e146ce</a>
52	Практическая работа. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13daa">https://m.edsoo.ru/c4e13daa</a>
53	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b18c">https://m.edsoo.ru/c4e0b18c</a>
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b4de">https://m.edsoo.ru/c4e0b4de</a>
55	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b358">https://m.edsoo.ru/c4e0b358</a>
56	Контрольная работа по изученным темам.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
57	Практическая работа. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16640">https://m.edsoo.ru/c4e16640</a>
58	Практическая работа. Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12df6">https://m.edsoo.ru/c4e12df6</a>
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
60	Практическая работа. Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11884">https://m.edsoo.ru/c4e11884</a>
61	Практическая работа. Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11a00">https://m.edsoo.ru/c4e11a00</a>
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0">https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0</a>
63	Контрольная работа за 2 четверть.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18d3c">https://m.edsoo.ru/c4e18d3c</a>
64	Практическая работа. Нахождение площади в заданных единицах. Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14142">https://m.edsoo.ru/c4e14142</a>
65	Арифметические действия с числом 1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2">https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2</a>
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b678">https://m.edsoo.ru/c4e0b678</a>
67	Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8">https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8</a>
68	Практическая работа. Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e148e0">https://m.edsoo.ru/c4e148e0</a>
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12266">https://m.edsoo.ru/c4e12266</a>
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d18a">https://m.edsoo.ru/c4e0d18a</a>
71	Практическая работа. Задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12400">https://m.edsoo.ru/c4e12400</a>
72	Практическая работа. Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12586">https://m.edsoo.ru/c4e12586</a>
73	Практическая работа. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6">https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6</a>

74	Практическая работа. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
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	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e095bc">https://m.edsoo.ru/c4e095bc</a>
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0974c">https://m.edsoo.ru/c4e0974c</a>
77	Практическая работа. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0999a">https://m.edsoo.ru/c4e0999a</a>
78	Практическая работа. Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a020">https://m.edsoo.ru/c4e0a020</a>
79	Контрольная работа. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
80	Устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0baf6">https://m.edsoo.ru/c4e0baf6</a>
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2">https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2</a>
84	Выбор верного решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10d4e">https://m.edsoo.ru/c4e10d4e</a>
85	Практическая работа. Разные способы решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
86	Деление суммы на число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
87	Практическая работа. Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e120e0">https://m.edsoo.ru/c4e120e0</a>

88	Практическая работа. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d400">https://m.edsoo.ru/c4e0d400</a>
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee">https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee</a>
90	Практическая работа. Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e634">https://m.edsoo.ru/c4e0e634</a>
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
92	Практическая работа. Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0be8e">https://m.edsoo.ru/c4e0be8e</a>
93	Практическая работа. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c212">https://m.edsoo.ru/c4e0c212</a>
95	Практическая работа. Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2">https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2</a>
96	Практическая работа. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13666">https://m.edsoo.ru/c4e13666</a>
97	Практическая работа. Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14c8c">https://m.edsoo.ru/c4e14c8c</a>
98	Практическая работа. Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14e62">https://m.edsoo.ru/c4e14e62</a>
99	Практическая работа. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16078">https://m.edsoo.ru/c4e16078</a>
100	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e092c4">https://m.edsoo.ru/c4e092c4</a>
101	Контрольная работа за 3 четверть.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14ab6">https://m.edsoo.ru/c4e14ab6</a>
102	Практическая работа. Числа в пределах 1000: чтение, запись,	1	Библиотека ЦОК

	упорядочение		<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
103	Практическая работа. Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
104	Практическая работа. Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0820c">https://m.edsoo.ru/c4e0820c</a>
107	Практическая работа. Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17aea">https://m.edsoo.ru/c4e17aea</a>
108	Практическая работа. Классификация объектов по двум признакам	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
109	Практическая работа. Числа в пределах 1000: сравнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07ff0">https://m.edsoo.ru/c4e07ff0</a>
110	Практическая работа. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09116">https://m.edsoo.ru/c4e09116</a>
111	Практическая работа. Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09bde">https://m.edsoo.ru/c4e09bde</a>
113	Практическая работа. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ca46">https://m.edsoo.ru/c4e0ca46</a>
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c">https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c</a>
116	Практическая работа. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>

117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
120	Практическая работа. Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0defa">https://m.edsoo.ru/c4e0defa</a>
121	Контрольная работа №5	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e">https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e</a>
125	Практическая работа. Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17220">https://m.edsoo.ru/c4e17220</a>
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18120">https://m.edsoo.ru/c4e18120</a>
127	Практическая работа. Задачи на расчет времени, количества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
128	Практическая работа. Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1043e">https://m.edsoo.ru/c4e1043e</a>
129	Практическая работа. Приемы деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e102b8">https://m.edsoo.ru/c4e102b8</a>
130	Практическая работа. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e81e">https://m.edsoo.ru/c4e0e81e</a>
131	Промежуточная аттестация за курс 3 класса.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17c7a">https://m.edsoo.ru/c4e17c7a</a>

132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17c7a">https://m.edsoo.ru/c4e17c7a</a>
133	Практическая работа. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1858a">https://m.edsoo.ru/c4e1858a</a>
134	Практическая работа. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18b70">https://m.edsoo.ru/c4e18b70</a>
135	Практическая работа. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16eb0">https://m.edsoo.ru/c4e16eb0</a>
136	Практическая работа. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>

5	Практическая работа. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
8	Входная контрольная работа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
11	Практическая работа. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
12	Представление текстовой задачи на модели	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
13	Практическая работа. Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19444">https://m.edsoo.ru/c4e19444</a>
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
16	Практическая работа. Решение задачи разными способами	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>



17	Практическая работа. Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1925a">https://m.edsoo.ru/c4e1925a</a>
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e195ca">https://m.edsoo.ru/c4e195ca</a>
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973c">https://m.edsoo.ru/c4e1973c</a>
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
23	Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
24	Решение задач на работу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1989ahttps://m.edsoo.ru/c4e19de0">https://m.edsoo.ru/c4e1989ahttps://m.edsoo.ru/c4e19de0</a>
25	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
26	Умножение на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a40c">https://m.edsoo.ru/c4e1a40c</a>
27	Деление на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
28	Контрольная работа за 1 четверть.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
29	Практическая работа. Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
30	Практическая работа. Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>

	истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))		
31	Практическая работа. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8">https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8</a>
32	Практическая работа. Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b488">https://m.edsoo.ru/c4e1b488</a>
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b60e">https://m.edsoo.ru/c4e1b60e</a>
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b78a">https://m.edsoo.ru/c4e1b78a</a>
35	Решение задач на нахождение площади	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
36	Практическая работа. Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a89e">https://m.edsoo.ru/c4e1a89e</a>
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a">https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a</a>
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1afe2">https://m.edsoo.ru/c4e1afe2</a>
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
41	Решение задач на расчет времени	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
42	Практическая работа. Доля величины времени, массы, длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1be92">https://m.edsoo.ru/c4e1be92</a>
43	Практическая работа. Сравнение величин, упорядочение величин	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a704">https://m.edsoo.ru/c4e1a704</a>

44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b168">https://m.edsoo.ru/c4e1b168</a>
45	Контрольная работа по теме «Величины»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c022">https://m.edsoo.ru/c4e1c022</a>
50	Решение задач на нахождение длины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
52	Практическая работа. Разностное и кратное сравнение величин	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2">https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2</a>
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	Библиотека ЦОК

			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f61e">https://m.edsoo.ru/c4e1f61e</a>
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2">https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2</a>
59	Примеры и контрпримеры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
60	Практическая работа. Изображение фигуры, симметричной заданной	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
61	Вычисление доли величины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
62	Практическая работа. Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
63	Контрольная работа за 2 четверть.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e21482">https://m.edsoo.ru/c4e21482</a>
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
67	Практическая работа. Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e212de">https://m.edsoo.ru/c4e212de</a>
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью	1	Библиотека ЦОК

	числового выражения		<a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
70	Практическая работа. Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
71	Практическая работа. Задачи с недостаточными данными	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
72	Таблица: чтение, дополнение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
73	Практическая работа. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25582">https://m.edsoo.ru/c4e25582</a>
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa">https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa</a>
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
78	Практическая работа. Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f970">https://m.edsoo.ru/c4e1f970</a>
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e">https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e</a>
81	Практическая работа. Сравнение геометрических фигур	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>

82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1cf90">https://m.edsoo.ru/c4e1cf90</a>
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
86	Контрольная работа по изученному материалу.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
91	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2358e">https://m.edsoo.ru/c4e2358e</a>
92	Практическая работа. Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e215ea">https://m.edsoo.ru/c4e215ea</a>
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2597e">https://m.edsoo.ru/c4e2597e</a>
94	Практическая работа. Решение задач, отражающих ситуацию купли-	1	Библиотека ЦОК

	продажи		<a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
96	Практическая работа. Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
97	Практическая работа. Решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2226a">https://m.edsoo.ru/c4e2226a</a>
98	Практическая работа. Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
99	Практическая работа. Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25e42">https://m.edsoo.ru/c4e25e42</a>
100	Практическая работа. Разные формы представления одной и той же информации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
101	Практическая работа. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
102	Практическая работа. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
104	Деление с остатком	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
105	Контрольная работа за 3 четверть.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
106	Практическая работа. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>

107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25410">https://m.edsoo.ru/c4e25410</a>
110	Практическая работа. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Повторение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
113	Практическая работа. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2529e">https://m.edsoo.ru/c4e2529e</a>
114	Практическая работа. Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2316a">https://m.edsoo.ru/c4e2316a</a>
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	Библиотека ЦОК



			<a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1d544">https://m.edsoo.ru/c4e1d544</a>
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	
122	Практическая работа. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e241f0">https://m.edsoo.ru/c4e241f0</a>
123	Практическая работа. Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22968">https://m.edsoo.ru/c4e22968</a>
124	Практическая работа. Задачи с избыточными и недостающими данными	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
125	Практическая работа. Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2433a">https://m.edsoo.ru/c4e2433a</a>
126	Практическая работа. Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
127	Промежуточная аттестация за курс 4 класса.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e296aa">https://m.edsoo.ru/c4e296aa</a>
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2911e">https://m.edsoo.ru/c4e2911e</a>
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e29510">https://m.edsoo.ru/c4e29510</a>
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	Библиотека ЦОК 1. <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20b40">https://m.edsoo.ru/c4e20b40</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4">https://m.edsoo.ru/c4</a>

			<a href="#">e20cee</a>
133	Практическая работа. Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e244a2">https://m.edsoo.ru/c4e244a2</a>
134	Практическая работа. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25154">https://m.edsoo.ru/c4e25154</a>
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e288ea">https://m.edsoo.ru/c4e288ea</a>
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e299ca">https://m.edsoo.ru/c4e299ca</a>
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: рабочая тетрадь 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»

Моро М.И., Волкова С.И. Математика Рабочая тетрадь В 2 частях , Москва "Просвещение" 2022

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: рабочая тетрадь в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика: рабочая тетрадь в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Волкова С.И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика.

Методические рекомендации. 1-4 класс

Математика. Методические рекомендации. 3 класс : учеб.пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова].

Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро ("Школа России").

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://educont.ru/>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411da6>