

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Пермского края**

**Управление образования Кунгурского муниципального округа**

**МАОУ "Комсомольская СОШ"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2589463)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 1– 4 классов

**п. Комсомольский 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования 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 на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

### **1 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

#### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

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

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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

#### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;  
строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

### **Текстовые задачи**

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

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

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

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

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

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или 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...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с

помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

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

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

### **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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

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

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

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

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

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, 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 ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

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

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

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **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;

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

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

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 или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

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

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

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

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

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

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

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>			
1.1	Числа от 1 до 9	15	РЭШ, библиотека ЦОК
1.2	Числа от 0 до 10	6	РЭШ, библиотека ЦОК
1.3	Числа от 11 до 20	7	РЭШ, библиотека ЦОК
1.4	Длина. Измерение длины	9	РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		37	
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	15	РЭШ, библиотека ЦОК
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	30	РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		45	
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>			
3.1	Текстовые задачи	22	РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		22	
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>			
4.1	Пространственные отношения	6	РЭШ, библиотека ЦОК
4.2	Геометрические фигуры	20	РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		26	
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>			

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	10	РЭШ, библиотека ЦОК
5.2	Таблицы	9	РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		19	
Повторение пройденного материала		16	РЭШ, библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>				
1.1	Числа	12		РЭШ, библиотека ЦОК
1.2	Величины	14		РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		26		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>				
2.1	Сложение и вычитание	21		РЭШ, библиотека ЦОК
2.2	Умножение и деление	30		РЭШ, библиотека ЦОК
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	15		РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		66		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>				
3.1	Текстовые задачи	17		РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		17		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
4.1	Геометрические фигуры	14		РЭШ, библиотека ЦОК
4.2	Геометрические величины	10		РЭШ, библиотека ЦОК
Итого по разделу		24		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				
5.1	Математическая информация	15		РЭШ, библиотека ЦОК

Итого по разделу	15		
Повторение пройденного материала	14		РЭШ, библиотека ЦОК
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	РЭШ, библиотека ЦОК
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>170</b>	<b>8</b>	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>				
1.1	Числа	12		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
1.2	Величины	10		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		22		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>				
2.1	Вычисления	45		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
2.2	Числовые выражения	12		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		57		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>				
3.1	Работа с текстовой задачей	15		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
3.2	Решение задач	20		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		35		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
4.1	Геометрические фигуры	10		[Библиотека ЦОК

				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a>
4.2	Геометрические величины	15		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		25		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				
5.1	Математическая информация	15		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		9		[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4110fe">[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</a> ]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	

## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		23			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		37			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	



**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК  
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1.	Количественный счёт. Один, два, три...	1	РЭШ, библиотека ЦОК
2.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	РЭШ, библиотека ЦОК
3.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	РЭШ, библиотека ЦОК
4.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	РЭШ, библиотека ЦОК
5.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	РЭШ, библиотека ЦОК
6.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	РЭШ, библиотека ЦОК
7.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
8.	Характеристики объекта, группы	1	РЭШ, библиотека ЦОК

	объектов (количество, форма, размер, запись)		
9.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
10.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
11.	Число и количество. Число и цифра 2	1	РЭШ, библиотека ЦОК
12.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	РЭШ, библиотека ЦОК
13.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	РЭШ, библиотека ЦОК
14.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	РЭШ, библиотека ЦОК
15.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	РЭШ, библиотека ЦОК
16.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	РЭШ, библиотека ЦОК
17.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	РЭШ, библиотека ЦОК
18.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	РЭШ, библиотека ЦОК
19.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	РЭШ, библиотека ЦОК

20.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
21.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
22.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	РЭШ, библиотека ЦОК
23.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	РЭШ, библиотека ЦОК
24.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	РЭШ, библиотека ЦОК
25.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	РЭШ, библиотека ЦОК
26.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	РЭШ, библиотека ЦОК
27.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	РЭШ, библиотека ЦОК
28.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	РЭШ, библиотека ЦОК
29.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	РЭШ, библиотека ЦОК
30.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	РЭШ, библиотека ЦОК
31.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	РЭШ, библиотека ЦОК

32.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	РЭШ, библиотека ЦОК
33.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	РЭШ, библиотека ЦОК
34.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	РЭШ, библиотека ЦОК
35.	Число и цифра 0	1	РЭШ, библиотека ЦОК
36.	Число 10	1	РЭШ, библиотека ЦОК
37.	Число 10	1	РЭШ, библиотека ЦОК
38.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	РЭШ, библиотека ЦОК
39.	Состав чисел в пределах 10	1	РЭШ, библиотека ЦОК
40.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	
41.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
42.	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
43.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
44.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
45.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
46.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	РЭШ, библиотека ЦОК

47.	Числа от 1 до 10. Повторение	1	РЭШ, библиотека ЦОК
48.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
49.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
50.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
51.	Дополнение до 10. Запись действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК
52.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	РЭШ, библиотека ЦОК
53.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	РЭШ, библиотека ЦОК
54.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	РЭШ, библиотека ЦОК
55.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	РЭШ, библиотека ЦОК
56.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	РЭШ, библиотека ЦОК
57.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	РЭШ, библиотека ЦОК

	Задачи на увеличение числа на несколько единиц		
58.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	РЭШ, библиотека ЦОК
59.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	РЭШ, библиотека ЦОК
60.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
61.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	РЭШ, библиотека ЦОК
62.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	РЭШ, библиотека ЦОК
63.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	РЭШ, библиотека ЦОК
64.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	РЭШ, библиотека ЦОК
65.	Сравнение длин отрезков	1	РЭШ, библиотека ЦОК
66.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	РЭШ, библиотека ЦОК
67.	Группировка объектов по заданному признаку	1	РЭШ, библиотека ЦОК
68.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	РЭШ, библиотека ЦОК

69.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	РЭШ, библиотека ЦОК
70.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	РЭШ, библиотека ЦОК
71.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	РЭШ, библиотека ЦОК
72.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	РЭШ, библиотека ЦОК
73.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	РЭШ, библиотека ЦОК
74.	Построение отрезка заданной длины	1	РЭШ, библиотека ЦОК
75.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	РЭШ, библиотека ЦОК
76.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	РЭШ, библиотека ЦОК
77.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	РЭШ, библиотека ЦОК

78.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	РЭШ, библиотека ЦОК
79.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства		
80.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	РЭШ, библиотека ЦОК
81.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	РЭШ, библиотека ЦОК
82.	Сложение и вычитание в пределах 10	1	РЭШ, библиотека ЦОК
83.	Сложение и вычитание в пределах 10		
84.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1	РЭШ, библиотека ЦОК
85.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1	РЭШ, библиотека ЦОК
86.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	РЭШ, библиотека ЦОК
87.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
88.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	РЭШ, библиотека ЦОК
89.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	РЭШ, библиотека ЦОК

90.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
91.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	РЭШ, библиотека ЦОК
92.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	РЭШ, библиотека ЦОК
93.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	РЭШ, библиотека ЦОК
94.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	РЭШ, библиотека ЦОК
95.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	РЭШ, библиотека ЦОК
96.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
97.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	РЭШ, библиотека ЦОК
98.	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	РЭШ, библиотека ЦОК
99.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	РЭШ, библиотека ЦОК
100.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	РЭШ, библиотека ЦОК
101.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК

102.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	РЭШ, библиотека ЦОК
103.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	РЭШ, библиотека ЦОК
104.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК
105.	Построение квадрата	1	РЭШ, библиотека ЦОК
106.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	РЭШ, библиотека ЦОК
107.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	РЭШ, библиотека ЦОК
108.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	РЭШ, библиотека ЦОК
109.	Вычитание как действие, обратное сложению	1	РЭШ, библиотека ЦОК
110.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	РЭШ, библиотека ЦОК
111.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	РЭШ, библиотека ЦОК
112.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	РЭШ, библиотека ЦОК
113.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	РЭШ, библиотека ЦОК

114.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
115.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
116.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение.		
117.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
118.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	РЭШ, библиотека ЦОК
119.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	РЭШ, библиотека ЦОК
120.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	РЭШ, библиотека ЦОК
121.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	РЭШ, библиотека ЦОК
122.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	РЭШ, библиотека ЦОК
123.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	РЭШ, библиотека ЦОК
124.	Однозначные и двузначные числа	1	РЭШ, библиотека ЦОК
125.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	РЭШ, библиотека ЦОК
126.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	РЭШ, библиотека ЦОК

	Дециметр		
127.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	РЭШ, библиотека ЦОК
128.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)		РЭШ, библиотека ЦОК
129.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
130.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
131.	Десяток. Счёт десятками	1	РЭШ, библиотека ЦОК
132.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
133.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	РЭШ, библиотека ЦОК
134.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК
135.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
136.	Сложение и вычитание с числом 0	1	РЭШ, библиотека ЦОК
137.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	РЭШ, библиотека ЦОК
138.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись	1	РЭШ, библиотека ЦОК

	действия. Табличное сложение		
139.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК
140.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$ , $\square + 3$ . Сложение вида $\square + 4$ . Сложение вида $\square + 5$ . Сложение вида $\square + 6$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
141.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$ . Вычитание вида $12 - \square$ . Вычитание вида $13 - \square$ . Вычитание вида $14 - \square$ . Вычитание вида $15 - \square$	1	РЭШ, библиотека ЦОК
142.	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
143.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
144.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	РЭШ, библиотека ЦОК
145.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	РЭШ, библиотека ЦОК
146.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	РЭШ, библиотека ЦОК
147.	Вычитание в пределах 20. Что узнали.	1	РЭШ, библиотека ЦОК

	Чему научились		
148.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	РЭШ, библиотека ЦОК
149.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	РЭШ, библиотека ЦОК
150.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
151.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
152.	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
153.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
154.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
155.	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
156.	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
157.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК

158.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
159.	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
160.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
161.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
162.	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
163.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
164.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
165.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ, библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
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		РЭШ, библиотека ЦОК
4	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		РЭШ, библиотека ЦОК
5	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		РЭШ, библиотека ЦОК
6	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		РЭШ, библиотека ЦОК
7	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	последовательности из чисел, её продолжение			
8	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
9	Входная контрольная работа	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
10	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		РЭШ, библиотека ЦОК
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
12	Измерение величин. Решение практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
13	Измерение величин. Решение практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
14	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		РЭШ, библиотека ЦОК
15	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
16	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		РЭШ, библиотека ЦОК
17	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
18	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		РЭШ, библиотека ЦОК

19	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
20	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		РЭШ, библиотека ЦОК
21	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		РЭШ, библиотека ЦОК
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
23	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
24	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		РЭШ, библиотека ЦОК
25	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		РЭШ, библиотека ЦОК
26	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		РЭШ, библиотека ЦОК
27	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		РЭШ, библиотека ЦОК
28	Фиксация ответа к задаче и его проверка	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	(формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)			
29	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		РЭШ, библиотека ЦОК
30	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		РЭШ, библиотека ЦОК
31	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
32	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		РЭШ, библиотека ЦОК
33	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		РЭШ, библиотека ЦОК
34	Разностное сравнение чисел, величин	1		РЭШ, библиотека ЦОК
35	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		РЭШ, библиотека ЦОК
36	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		РЭШ, библиотека ЦОК
37	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		РЭШ, библиотека ЦОК

38	Сочетательное свойство сложения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
39	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		РЭШ, библиотека ЦОК
40	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		РЭШ, библиотека ЦОК
41	Контрольная работа №1	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
42	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		РЭШ, библиотека ЦОК
43	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
44	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		РЭШ, библиотека ЦОК
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		РЭШ, библиотека ЦОК
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	круглым числом			
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$ , $36 + 20$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
48	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$ , $36 - 20$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
49	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$ , $95 + 5$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
50	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		РЭШ, библиотека ЦОК
51	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		РЭШ, библиотека ЦОК
52	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		РЭШ, библиотека ЦОК
53	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		РЭШ, библиотека ЦОК
54	Контрольная работа №2	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
55	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	скобок: составление, чтение, устное нахождение значения			
56	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
57	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
58	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
59	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		РЭШ, библиотека ЦОК
60	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
61	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		РЭШ, библиотека ЦОК
62	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
63	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		РЭШ, библиотека ЦОК

64	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		РЭШ, библиотека ЦОК
65	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		РЭШ, библиотека ЦОК
66	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
67	Построение отрезка заданной длины	1		РЭШ, библиотека ЦОК
68	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
69	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		РЭШ, библиотека ЦОК
70	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
71	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		РЭШ, библиотека ЦОК
72	Запись решения задачи в два действия	1		РЭШ, библиотека ЦОК
73	Запись решения задачи в два действия	1		РЭШ, библиотека ЦОК
74	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		РЭШ, библиотека ЦОК
75	Работа с таблицами: извлечение и	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			
76	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		РЭШ, библиотека ЦОК
77	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		РЭШ, библиотека ЦОК
78	Сравнение геометрических фигур	1		РЭШ, библиотека ЦОК
79	Контрольная работа №3	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
80	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		РЭШ, библиотека ЦОК
81	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
82	Алгоритм письменного сложения чисел	1		РЭШ, библиотека ЦОК
83	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		РЭШ, библиотека ЦОК
84	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		РЭШ, библиотека ЦОК
85	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол.	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	Виды углов			
86	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
87	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		РЭШ, библиотека ЦОК
88	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		РЭШ, библиотека ЦОК
89	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		РЭШ, библиотека ЦОК
90	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
91	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
92	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
93	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		РЭШ, библиотека ЦОК

94	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
95	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
96	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
97	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
98	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		РЭШ, библиотека ЦОК
99	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
100	Устное сложение равных чисел	1		РЭШ, библиотека ЦОК
101	Контрольная работа №4	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
102	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
103	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		РЭШ, библиотека ЦОК
104	Изображение на листе в клетку квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	с заданной длиной стороны			
105	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		РЭШ, библиотека ЦОК
106	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		РЭШ, библиотека ЦОК
107	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		РЭШ, библиотека ЦОК
108	Взаимосвязь сложения и умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
109	Взаимосвязь сложения и умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
110	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		РЭШ, библиотека ЦОК
111	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		РЭШ, библиотека ЦОК
112	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
113	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
114	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК

115	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
116	Применение умножения для решения практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
117	Нахождение произведения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
118	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
119	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
120	Переместительное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
121	Переместительное свойство умножения			
122	Контрольная работа №5	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
123	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		РЭШ, библиотека ЦОК
124	Применение деления в практических ситуациях	1		РЭШ, библиотека ЦОК
125	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
126	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
127	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
128	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	использованием математической терминологии			
129	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		РЭШ, библиотека ЦОК
130	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
131	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		РЭШ, библиотека ЦОК
132	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
133	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
134	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		РЭШ, библиотека ЦОК
135	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		РЭШ, библиотека ЦОК
136	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		РЭШ, библиотека ЦОК
137	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		РЭШ, библиотека ЦОК
138	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		РЭШ, библиотека ЦОК
139	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		РЭШ, библиотека ЦОК
140	Контрольная работа №6	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК

141	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		РЭШ, библиотека ЦОК
142	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		РЭШ, библиотека ЦОК
143	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
144	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
145	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		РЭШ, библиотека ЦОК
146	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		РЭШ, библиотека ЦОК
147	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		РЭШ, библиотека ЦОК
148	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		РЭШ, библиотека ЦОК
149	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		РЭШ, библиотека ЦОК
150	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		РЭШ, библиотека ЦОК
151	Табличное умножение в пределах 50.	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	Умножение числа 9 и на 9			
152	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
153	Табличное умножение в пределах 50. Таблица умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
154	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		РЭШ, библиотека ЦОК
155	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
156	Итоговая контрольная работа	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
157	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		РЭШ, библиотека ЦОК
158	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		РЭШ, библиотека ЦОК
159	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		РЭШ, библиотека ЦОК
160	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		РЭШ, библиотека ЦОК
161	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		РЭШ, библиотека ЦОК
162	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
163	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
164	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК

165	Задачи в два действия. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
166	Задачи в два действия. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
167	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
168	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
169	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
170	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК
2	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК
3	Сложение и вычитание однородных величин	1		РЭШ, библиотека ЦОК
4	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
5	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		РЭШ, библиотека ЦОК
6	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		РЭШ, библиотека ЦОК
7	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
8	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
9	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	измерениями; обозначение фигур буквами			
10	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		РЭШ, библиотека ЦОК
11	Входная контрольная работа	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
12	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		РЭШ, библиотека ЦОК
13	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		РЭШ, библиотека ЦОК
14	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		РЭШ, библиотека ЦОК
15	Решение задач с геометрическим содержанием	1		РЭШ, библиотека ЦОК
16	Решение задач с геометрическим содержанием	1		РЭШ, библиотека ЦОК
17	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		РЭШ, библиотека ЦОК

18	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
19	Переместительное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
20	Переместительное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
21	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
22	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
23	Таблица умножения и деления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
24	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		РЭШ, библиотека ЦОК
25	Сочетательное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
26	Сочетательное свойство умножения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
27	Нахождение периметра многоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
29	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
30	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		РЭШ, библиотека ЦОК
31	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		РЭШ, библиотека ЦОК
32	Задачи применение зависимости "цена-	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	количество-стоимость"			
33	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		РЭШ, библиотека ЦОК
34	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		РЭШ, библиотека ЦОК
35	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
36	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
37	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		РЭШ, библиотека ЦОК
38	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта.	1		РЭШ, библиотека ЦОК
39	Контрольная работа №1	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
40	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		РЭШ, библиотека ЦОК
41	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
42	Умножение и деление с числом 6	1		РЭШ, библиотека ЦОК
43	Задачи на понимание отношений больше	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	или меньше на...			
44	Задачи на разностное сравнение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
45	Задачи на разностное сравнение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
46	Задачи на кратное сравнение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
47	Задачи на кратное сравнение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
48	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		РЭШ, библиотека ЦОК
49	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		РЭШ, библиотека ЦОК
50	Столбчатая диаграмма: чтение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
51	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
52	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
53	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		РЭШ, библиотека ЦОК
54	Умножение и деление с числом 7	1		РЭШ, библиотека ЦОК
55	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
56	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		РЭШ, библиотека ЦОК
57	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		РЭШ, библиотека ЦОК
58	Кратное сравнение чисел	1		РЭШ, библиотека ЦОК
59	Равенства и неравенства: установление	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	истинности (верное/неверное)			
60	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		РЭШ, библиотека ЦОК
61	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		РЭШ, библиотека ЦОК
62	Площадь прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
63	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
64	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
65	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		РЭШ, библиотека ЦОК
66	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		РЭШ, библиотека ЦОК
67	Площадь и приемы её нахождения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
68	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
69	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
70	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		РЭШ, библиотека ЦОК

71	Умножение и деление с числом 8	1		РЭШ, библиотека ЦОК
72	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		РЭШ, библиотека ЦОК
73	Умножение и деление с числом 9	1		РЭШ, библиотека ЦОК
74	Контрольная работа №2	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
75	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		РЭШ, библиотека ЦОК
76	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		РЭШ, библиотека ЦОК
77	Переход от одних единиц площади к другим	1		РЭШ, библиотека ЦОК
78	Переход от одних единиц площади к другим	1		РЭШ, библиотека ЦОК
79	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		РЭШ, библиотека ЦОК
80	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		РЭШ, библиотека ЦОК
81	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		РЭШ, библиотека ЦОК
82	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		РЭШ, библиотека ЦОК
83	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		РЭШ, библиотека ЦОК

84	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		РЭШ, библиотека ЦОК
85	Нахождение площади в заданных единицах	1		РЭШ, библиотека ЦОК
86	Арифметические действия с числом 1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
87	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		РЭШ, библиотека ЦОК
88	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		РЭШ, библиотека ЦОК
89	Арифметические действия с числом 0	1		РЭШ, библиотека ЦОК
90	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
91	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		РЭШ, библиотека ЦОК
92	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
93	Задачи на нахождение доли величины	1		РЭШ, библиотека ЦОК
94	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		РЭШ, библиотека ЦОК
95	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		РЭШ, библиотека ЦОК
96	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		РЭШ, библиотека ЦОК
97	Алгоритмы (правила) построения	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	геометрических фигур. Правила построения окружности и круга			
98	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		РЭШ, библиотека ЦОК
99	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		РЭШ, библиотека ЦОК
100	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		РЭШ, библиотека ЦОК
101	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		РЭШ, библиотека ЦОК
102	Контрольная работа №3	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
103	Устное умножение суммы на число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
104	Устное умножение суммы на число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
105	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
106	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
107	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК

108	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК
109	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
110	Выбор верного решения задачи	1		РЭШ, библиотека ЦОК
111	Разные способы решения задачи	1		РЭШ, библиотека ЦОК
112	Деление суммы на число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
113	Разные приемы записи решения задачи	1		РЭШ, библиотека ЦОК
114	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
115	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		РЭШ, библиотека ЦОК
116	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
117	Деление на однозначное число в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК
118	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
119	Контрольная работа №4	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
120	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		РЭШ, библиотека ЦОК
121	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	остатком			
122	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		РЭШ, библиотека ЦОК
123	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		РЭШ, библиотека ЦОК
124	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		РЭШ, библиотека ЦОК
125	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
126	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		РЭШ, библиотека ЦОК
127	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
128	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
129	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
130	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		РЭШ, библиотека ЦОК
131	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		РЭШ, библиотека ЦОК
132	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
133	Числа в пределах 1000: представление в	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	виде суммы разрядных слагаемых			
134	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
135	Классификация объектов по двум признакам	1		РЭШ, библиотека ЦОК
136	Числа в пределах 1000: сравнение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
137	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		РЭШ, библиотека ЦОК
138	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		РЭШ, библиотека ЦОК
139	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		РЭШ, библиотека ЦОК
140	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		РЭШ, библиотека ЦОК
141	Сложение и вычитание с круглым числом	1		РЭШ, библиотека ЦОК
142	Сложение и вычитание с круглым числом	1		РЭШ, библиотека ЦОК
143	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		РЭШ, библиотека ЦОК
144	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
145	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК

146	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		РЭШ, библиотека ЦОК
147	Письменное сложение в пределах 1000	1		РЭШ, библиотека ЦОК
148	Письменное вычитание в пределах 1000	1		РЭШ, библиотека ЦОК
149	Алгоритм деления на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
150	Контрольная работа №5	1	1	РЭШ, библиотека ЦОК
151	Умножение круглого числа, на круглое число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
152	Деление круглого числа, на круглое число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
153	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
154	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
155	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
156	Задачи на расчет времени, количества	1		РЭШ, библиотека ЦОК
157	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
158	Приемы деления на однозначное число	1		РЭШ, библиотека ЦОК
159	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		РЭШ, библиотека ЦОК
160	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
161	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		РЭШ, библиотека ЦОК
162	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.	1		РЭШ, библиотека ЦОК

	Повторение и закрепление			
163	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		РЭШ, библиотека ЦОК
164	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
165	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		РЭШ, библиотека ЦОК
166	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		РЭШ, библиотека ЦОК
167	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		РЭШ, библиотека ЦОК
168	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
169	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		РЭШ, библиотека ЦОК
170	Итоговая контрольная работа	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	

## 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			РЭШ, библиотека ЦОК
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			РЭШ, библиотека ЦОК
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			РЭШ, библиотека ЦОК
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			РЭШ, библиотека ЦОК
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			РЭШ, библиотека ЦОК
8	Входная контрольная работа	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			РЭШ, библиотека ЦОК
10	Анализ текстовой задачи: данные и	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	отношения				
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			РЭШ, библиотека ЦОК
12	Представление текстовой задачи на модели	1			РЭШ, библиотека ЦОК
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			РЭШ, библиотека ЦОК
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
16	Решение задачи разными способами	1			РЭШ, библиотека ЦОК
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			РЭШ, библиотека ЦОК
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			РЭШ, библиотека ЦОК
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			РЭШ, библиотека ЦОК
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			РЭШ, библиотека ЦОК
22	Общее группы многозначных чисел.	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов				
23	Контрольная работа №1	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
25	Решение задач на работу	1			РЭШ, библиотека ЦОК
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
28	Деление на 10, 100, 1000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			РЭШ, библиотека ЦОК
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			РЭШ, библиотека ЦОК
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			РЭШ, библиотека ЦОК
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	учебных ситуациях				
35	Решение задач на нахождение площади	1			РЭШ, библиотека ЦОК
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			РЭШ, библиотека ЦОК
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			РЭШ, библиотека ЦОК
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			РЭШ, библиотека ЦОК
41	Решение задач на расчет времени	1			РЭШ, библиотека ЦОК
42	Доля величины времени, массы, длины	1			РЭШ, библиотека ЦОК
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			РЭШ, библиотека ЦОК
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			РЭШ, библиотека ЦОК
45	Контрольная работа №2	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			РЭШ, библиотека ЦОК
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			РЭШ, библиотека ЦОК

48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
50	Решение задач на нахождение длины	1			РЭШ, библиотека ЦОК
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			РЭШ, библиотека ЦОК
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			РЭШ, библиотека ЦОК
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			РЭШ, библиотека ЦОК
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
59	Примеры и контрпримеры	1			РЭШ, библиотека ЦОК
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			РЭШ, библиотека ЦОК
61	Вычисление доли величины	1			РЭШ, библиотека ЦОК
62	Применение представлений о доле величины для решения практических	1			

	задач (в одно действие)				
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			РЭШ, библиотека ЦОК
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
65	Контрольная работа № 3	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			РЭШ, библиотека ЦОК
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			РЭШ, библиотека ЦОК
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			РЭШ, библиотека ЦОК
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
71	Задачи с недостаточными данными	1			РЭШ, библиотека ЦОК
72	Таблица: чтение, дополнение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			РЭШ, библиотека ЦОК
74	Устные приемы вычислений: умножение	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	и деление с многозначным числом				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			РЭШ, библиотека ЦОК
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
81	Сравнение геометрических фигур	1			РЭШ, библиотека ЦОК
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
85	Уменьшение значения величины в	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	несколько раз (деление на однозначное число)				
86	Контрольная работа №4	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			РЭШ, библиотека ЦОК
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			РЭШ, библиотека ЦОК
91	Разные приемы записи решения задачи	1			РЭШ, библиотека ЦОК
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			РЭШ, библиотека ЦОК
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			РЭШ, библиотека ЦОК
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
96	Периметр многоугольника	1			РЭШ, библиотека ЦОК
97	Решение задач на движение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
99	Использование данных таблицы,	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений				
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			РЭШ, библиотека ЦОК
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			РЭШ, библиотека ЦОК
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			РЭШ, библиотека ЦОК
104	Деление с остатком	1			РЭШ, библиотека ЦОК
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			РЭШ, библиотека ЦОК
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			РЭШ, библиотека ЦОК
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			РЭШ, библиотека ЦОК
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из	1		1	РЭШ, библиотека ЦОК

	прямоугольников/квадратов". Повторение				
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
112	Контрольная работа №5	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			РЭШ, библиотека ЦОК
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			РЭШ, библиотека ЦОК
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			РЭШ, библиотека ЦОК
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			РЭШ, библиотека ЦОК
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			РЭШ, библиотека ЦОК
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			РЭШ, библиотека ЦОК

122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			РЭШ, библиотека ЦОК
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			РЭШ, библиотека ЦОК
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			РЭШ, библиотека ЦОК
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			РЭШ, библиотека ЦОК
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			РЭШ, библиотека ЦОК
127	Итоговая контрольная работа	1	1		РЭШ, библиотека ЦОК
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	РЭШ, библиотека ЦОК
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			РЭШ, библиотека ЦОК
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			РЭШ, библиотека ЦОК
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			РЭШ, библиотека ЦОК
133	Построение изученных геометрических	1			РЭШ, библиотека ЦОК

	фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля				
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			РЭШ, библиотека ЦОК
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			РЭШ, библиотека ЦОК
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			РЭШ, библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	







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

Учебник «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова 1 –  
4 класс

Москва «Просвещение» 2023

Тетрадь №1, 2 «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, 1 класс

Москва «Просвещение» 2023

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Поурочные разработки по математике 1 – 4 класс Т. Н. Ситникова,  
Н. Ф. Яценко

Москва «Просвещение» 2023

Учебник «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова 1 – 4  
класс

Москва «Просвещение» 2023

Тетрадь №1, 2 «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, 1 класс

Москва «Просвещение» 2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

РЭШ, Библиотека ЦОК