

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПЕРЕГРЕБИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
начальных классов  
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
МБОУ «Перегребинская СОШ»  
от 31 августа 2023 г. № 276-од

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ  
(вариант 5.2)  
учебного предмета «Математика»  
для учащихся 1-4 классов**

Согласовано с родителями: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
подпись расшифровка

**с.Перегребное, 2023 г.**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровне начального общего образования для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.2) (далее ТНР) подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. №286) (далее – ФГОС НОО), Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N1023, Федеральной программы воспитания ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С.В. Степановой «Математика».

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика».

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии учащихся. 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.

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

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 учащемуся 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 учащимися при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые учащимися 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 учащегося 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 учащегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

**Коррекционно-развивающая работа** по учебному предмету определяется с учетом особых образовательных потребностей учащегося на основе рекомендаций ПМПК (далее психолого-медико-педагогическая комиссия), обеспечивает своевременную специализированную помощь (поддержку) в освоении базового содержания программы учебного предмета, коррекции нарушений устной речи, коррекции и профилактике нарушений чтения и письма, препятствующих полноценному усвоению программы по изобразительному искусству, способствует формированию универсальных учебных действий у указанной категории учащихся с ограниченными возможностями здоровья (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащегося недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Коррекционно-развивающая работа включает:

- развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций,
- развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения,
- развитие всех сторон речи учащихся,
- формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие),
- развитие математических способностей,

- формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий,
- развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций,
- развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое) в различных видах обыденной практической деятельности).

### **Цели изучения предмета учебного предмета «Математика»**

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 учащегося, 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 учащегося – 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.

### **Психолого-педагогическая характеристика учащихся с тяжелыми нарушениями речи.**

Учащиеся с ТНР являются учащимися с выраженными речевыми и (или) языковыми (коммуникативными) расстройствами. Представляют собой разнородную группу не только по степени выраженности речевого дефекта, но и по

механизму его возникновения, уровню общего и речевого развития, наличию или отсутствию сопутствующих нарушений.

Общее недоразвитие речи может наблюдаться при различных сложных формах детской речевой патологии, выделяемых в клинико-педагогической классификации речевых расстройств (алалия, афазия, дизартрия, ринолалия, заикание, дислексия, дисграфия) и выражаться в различной степени тяжести.

Несмотря на различную природу, механизм речевого дефекта, у этих учащихся отмечаются типичные проявления, свидетельствующие о системном нарушении процесса формирования речевой функциональной системы: несформированность звукопроизношения, фонематического восприятия, лексико-грамматической стороны речи, а также трудности формирования текстовой компетенции. Недостатки формирования языкоречевой системы часто сопровождаются проблемами коммуникативного характера: незаинтересованность в вербальном контакте, неумение ориентироваться в ситуации общения, в отдельных случаях - негативизм и значительные трудности речевой коммуникации.

Нарушения в формировании речевой деятельности учащихся негативно влияют на все психические процессы, протекающие в сенсорной, интеллектуальной, аффективно-волевой и регуляторной сферах. Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения. При относительно сохранной смысловой, логической памяти у учащихся снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития обуславливает специфические особенности мышления. Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, обучающиеся отстают в развитии словесно-логического мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Учащимся с ТНР присуще и некоторое отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся в плохой координации движений, неуверенности в выполнении дозированных движений, снижении скорости и ловкости движений, трудности реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений (общих, мелких (кистей и пальцев рук), артикуляторных).

Социальное развитие большинства учащихся с нарушениями речи полноценно не происходит в связи с недостаточным освоением способов речевого поведения, неумением выбирать коммуникативные стратегии и тактики решения проблемных ситуаций.

Нарушения устной речи учащихся с ТНР приводят к возникновению нарушений письменной речи, так как письмо и чтение осуществляются только на основе достаточно высокого развития устной речи, и нарушения устной и письменной речи являются результатом воздействия единого этиопатогенетического фактора, являющегося их причиной и составляющего патологический механизм.

Симптоматика нарушений письма и чтения проявляется в стойких, специфических, повторяющихся ошибках как на уровне текста, предложения, так и слова. Нарушения письма (дисграфия) и чтения (дислексия) могут сопровождаться разнообразными неречевыми расстройствами и в сочетании с ними входят в структуру нервно-психических и речевых расстройств (при алалии, афазии, дизартрии, ринопалии).

Контингент учащихся по данному варианту программы представлен и учащимися с тяжелой степенью выраженности заикания (в том числе, при нормальном развитии речи), грубо нарушающую коммуникативную функцию речи.

Специфика речевого дефекта при заикании заключается в наличии прерывистой речи и запинок судорожного характера разной длительности и интенсивности. Помимо этого характерным и выраженным в различной степени является своеобразное использование языковых средств (при наличии достаточного уровня речевого развития и запаса знаний и представлений об окружающем), проявляющееся трудностями формулирования мысли, подбора адекватного ситуации слова или речевого оборота, наличием логически и синтаксически незавершенных фраз, некорректируемых ошибок (например, неправильное согласование слов в предложении при том, что обучающийся владеет данными грамматическими категориями), трудностями удержания замысла высказывания, его недостаточной связности, нарушением последовательности изложения высказывания. Причиной данных проявлений являются специфические особенности общего и речевого поведения. Отмечается недостаточность речевого дыхания, просодической стороны речи.

Своеобразие заикания касается и внеречевых процессов, в частности регуляторной сферы. Поведение и деятельность заикающихся отличаются импульсивностью, общей неорганизованностью, отвлекаемостью, неумением приложить волевые усилия для преодоления встречающихся трудностей.

Постепенно по мере хронификации заикания и формировании полномасштабной картины дефекта могут появиться психологические наслоения в виде сопутствующих движений, логофобии, степени болезненной фиксации на дефекте, речевых и неречевых уловок.

Дифференциация учащихся на группы по уровню речевого развития принципиально недостаточна для выбора оптимального образовательного маршрута

и определения содержания коррекционно-развивающей области - требуется учет механизма речевого нарушения, определяющего структуру речевого дефекта при разных формах речевой патологии.

Различия механизмов и структуры речевого дефекта у учащихся с ТНР с различным уровнем речевого развития определяют необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования.

Специфика содержания и методов обучения учащихся с ТНР является особенно существенной на уровне начального общего образования, где формируются предпосылки для овладения программой дальнейшего школьного обучения, в значительной мере обеспечивается коррекция речевого и психофизического развития.

### **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования учебный предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на **672 часа: в 1** дополнительном и 1 классе – по **132 часа** (33 учебные недели), во **2, 3 и 4 классах по 136 часов** (34 учебные недели).

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащихся 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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 учащегося 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**

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

### **Личностные**

У учащихся будут сформированы на минимальном уровне:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки.

У учащихся будут сформированы на достаточном уровне:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

### **Предметные**

учащиеся научатся на минимальном уровне:

- назвать и обозначать действия сложения и вычитания,
- владеть таблицей сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20;
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1—2 действия в пределах 20 (без скобок);
- решать задачи в 1—2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- строить отрезок заданной длины;
- вычислять длину ломаной.

### **Метапредметные**

#### *Регулятивные*

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приемы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать ее в работе над ошибками.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- планировать собственную познавательную деятельность с учетом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приемы приближенных вычислений, оценка результата).

*Познавательные*

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- моделировать условия текстовых задач;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приемы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать ее, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой,
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

#### *Коммуникативные*

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий;
- осуществлять взаимопроверку;
- обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- учитывать мнение партнера, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать свое решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

**Система оценки достижения учащимися с ТНР планируемых результатов освоения ФАОП НОО соответствует ФООП НОО и должна ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие, воспитание учащихся с ТНР, на достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов на уровне начального общего образования и курсов коррекционно-развивающей области, формирование УУД; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения учащимися с ТНР ФАОП НОО, позволяющий вести оценку предметных (в том числе результатов освоения коррекционно-развивающей области), метапредметных и личностных результатов; предусматривать оценку**

достижений, в том числе итоговую оценку, учащихся с ТНР, освоивших ФАОП НОО.

Особенностями системы оценки достижений планируемых результатов являются:

- 1) реализация системно-деятельностного подхода к оценке освоения содержания учебных предметов, коррекционных курсов, обеспечивающего способность решения учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- 2) реализация уровневого подхода к разработке системы оценки достижения планируемых результатов, инструментария и представления их;
- 3) использование системы оценки достижения планируемых результатов, предусматривающей оценку эффективности коррекционно-развивающей работы не только в поддержке освоения ФАОП НОО для учащихся с ТНР, но и в формировании коммуникативных умений и навыков во взаимодействии со сверстниками и взрослыми;
- 4) критерии эффективности освоения ФАОП НОО устанавливаются не в сопоставлении с общими нормативами, а исходя из достижения оптимальных (лучших для данного обучающегося в данных конкретных условиях) успехов, которые могут быть достигнуты при правильной организации обучения.

### **Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФАОП НОО для учащихся с ТНР, которые представлены в программе формирования УУД учащихся с ТНР и отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счет всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Оценка метапредметных результатов проводится с целью определения сформированности:

- универсальных учебных познавательных действий;
- универсальных учебных коммуникативных действий;
- универсальных учебных регулятивных действий.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями согласно предполагает формирование и оценку у учащихся следующих групп умений:

#### 1. Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;

- определять существенный признак для классификации;
- классифицировать предложенные объекты на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы.

## 2. Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);
- коллективно под руководством педагогического работника формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

## 3. Работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся) элементарные правила информационной безопасности при поиске информации в Интернете;



- по заданному алгоритму коллективно анализировать и создавать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- под руководством педагогического работника создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями предполагает формирование и оценку у учащихся следующих групп умений:

#### 1. Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде с учетом специфики проявления речевого дефекта;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей с учетом специфики проявления речевого дефекта;
- коллективно под руководством педагогического работника создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- под руководством педагогического работника готовить небольшие - публичные выступления по заданному плану;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления по заданным критериям;

#### 2. Совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков по заданному алгоритму;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения,
- подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями предполагает формирование и оценку у учащихся следующих групп умений:

1. Самоорганизация:

- по заданному алгоритму планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий, соблюдая заданный алгоритм;

2. Самоконтроль:

- устанавливать причины успеха и неудач в учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок под руководством педагогического работника.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется как педагогическим работником в ходе текущей и промежуточной оценки по предмету, так и администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга.

В текущем учебном процессе отслеживается способность учащихся разрешать учебные ситуации и выполнять учебные задачи, требующие владения познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями, реализуемыми в предметном преподавании.

В ходе внутришкольного мониторинга проводится оценка сформированности УУД. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

### **Особенности оценки предметных результатов**

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Активность участия.

- Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
- Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.
- Самостоятельность.
- Оригинальность суждений.

### **Критерии оценивания по предмету «Математика»**

**1 (дополнительный) – 1 класс:**

В 1 (дополнительном) – 1 классах обучение безотметочное, используются три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое оценивание без выставления балльной отметки, но сопровождающееся словесной оценкой.

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

***Устные и письменные вычислительные навыки:***

*Высокому уровню* развития **устных и письменных вычислительных навыков** соответствует умение производить вычисления без ошибок.

*Повышенному уровню* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено не более 2 грубых ошибок.

*Среднему уровню* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 3 до 5 грубых ошибок.

*Низкому уровню* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 6 грубых ошибок.

***Решение задач:***

*Высокому уровню* сформированности умения **решать задачи** соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи.

*Повышенному уровню* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик сам решает задачу. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 2-3 негрубых ошибок.

*Среднему уровню* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает ошибки в вычислениях, но при решении задачи сам исправляет или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 3–4 негрубых ошибок.

*Низкому уровню* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач.

***Ориентация в геометрических понятиях:***

*Высокому уровню* сформированности умения **ориентироваться в геометрических понятиях** соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки, распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, циркуль.

*Повышенному уровню* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков.

*Среднему уровню* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но не умеет выделить существенные признаки.

*Низкому уровню* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

## **2 – 4 классы:**

Для контроля и учёта достижений учащихся используются следующие формы:

- устный опрос;
- письменная самостоятельная работа;
- математический диктант;
- тесты;
- контрольная работа.

### **Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа обучающихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

#### ***Оценка «5» ставится в случае, если учащийся:***

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, в соответствии с ответом;
- показал умение применять изученные правила при выполнении практического задания;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- допускал одну - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

***Оценка «4» ставится, если ответы в основном соответствуют требованиям на оценку «5», но при этом имеется один из недостатков:***

- при ответе есть некоторые неточности, которые не искажают математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию учителя.

#### ***Оценка «3» ставится в случае, если учащийся:***

– неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– затруднялся или допускал ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, рисунках или чертежах, но исправлял их после нескольких наводящих вопросов учителя;

– не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

#### ***Оценка «2» ставится в случае, если учащийся:***

– не раскрыл основное содержание учебного материала;

– продемонстрировал незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, не мог ответить на вопросы по изученному материалу;

– допустил ошибки в определении понятий при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, которые не исправлены после наводящих вопросов учителя.

#### **Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

##### Ошибки:

– неправильный ответ на поставленный вопрос;

– неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

– при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

##### Недочеты:

– неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

– неумение самостоятельно или полно обосновать ответ;

– неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

– медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;

– неправильное произношение математических терминов.

#### **Оценивание письменных работ**

В основе оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Формы организации проверочных работ (на усмотрение педагога):

– комбинированная контрольная работа;

– тест;

– математический диктант;

– контрольная работа (вычислительные навыки);

– контрольная работа (задачи).

#### **Работа, состоящая из примеров**

«5» – работа выполнена без ошибок;

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки;

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубые ошибки;

«2» – более 4 грубых ошибок.

#### **Работа, состоящая из задач**

«5» – без ошибок;

«4» – 1–2 негрубых ошибки;

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки;

«2» – 2 и более грубых ошибки.

#### **Математический диктант**

«5» – без ошибок;

«4» – 1–2 ошибки;

«3» – 3–4 ошибки;

«2» – 5 и более ошибок.

#### **Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)**

**Оценка «5»** ставится:

– вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

– допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

– допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

– при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок;

– допущены ошибки в ходе решения задачи и вычислительные ошибки.

#### **Комбинированная работа (2 задачи и примеры)**

**Оценка «5»** ставится:

– вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

– допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

– допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

– допущены ошибки в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки.

### **Тест**

**Оценка «5»** ставится за 100% правильно выполненных заданий.

**Оценка «4»** ставится за 80% правильно выполненных заданий.

**Оценка «3»** ставится за 60% правильно выполненных заданий.

**Оценка «2»** ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

### **Классификация ошибок**

#### *Грубые ошибки:*

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не доведение до конца решения задачи или примера;
- невыполненное задание.

#### *Негрубые ошибки:*

- нерациональный прием вычислений;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно оформлен ответ задачи;
- неправильное списывание данных (чисел, знаков);
- незаконченные преобразования.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 доп., 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>				
1.1	Числа от 1 до 9	13	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3	Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий



1.3	Числа от 11 до 20	4	<p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</p> <p>Однозначные и двузначные числа.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p>	<p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях</p>
1.4	Длина. Измерение длины	7	<p>Длина и её измерение.</p> <p>Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр</p>	<p>Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни.</p> <p>Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p> <p>Игровые упражнения для закрепления умения</p>

				переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>				
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29		<p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий,</p> <p>одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия</p>
Итого по разделу		40		
<b>Раздел 3.Текстовые задачи</b>				

3.1	Текстовые задачи	16	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).  Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).  Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели.  Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.  Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>
Итого по разделу		16		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				

4.1	Пространственные отношения	3	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»</p>	<p>Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п.</p> <p>Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей.</p> <p>Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)</p>
4.2	Геометрические фигуры	17	<p>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение</p>	<p>Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и</p>

			<p>отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку.</p> <p>Измерение длины отрезка в сантиметрах</p>	<p>измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.</p> <p>Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.</p> <p>Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов</p>
Итого по разделу	20			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	<p>Сбор данных об объекте по образцу.</p> <p>Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).</p> <p>Группировка объектов по заданному признаку.</p> <p>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).</p> <p>Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения</p>
-----	---	---	--	--

5.2	Таблицы	7	<p>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).</p> <p>Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры</p>	<p>Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.</p> <p>Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).</p> <p>Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения</p>
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		12		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		2		



ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132		
-------------------------------------	-----	--	--

## 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>				
1.1	Числа	9	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	<p>в работе с числами, их свойствами.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?»</p> <p>(цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных</p>

				опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос
1.2	Величины	10	<p>Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута).</p> <p>Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели</p>
Итого по разделу		19		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>				

2.1	Сложение и вычитание	19	<p>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). Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p>
-----	----------------------	----	---	---

			свойства	<p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу.</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками</p>
2.2	Умножение и деление	25	<p>Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.</p> <p>Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах</p>	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.</p> <p>Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров,</p>

			<p>50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления</p>	<p>иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях</p>
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	<p>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/ без</p>	<p>Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений</p>

			скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения	
Итого по разделу		56		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>				
3.1	Текстовые задачи	11	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа

			<p>на несколько единиц/ в несколько раз.</p> <p>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)</p>	<p>на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплюпродажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).</p> <p>Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению.</p> <p>Составление модели, плана решения задачи.</p> <p>Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.</p> <p>Контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>
Итого по разделу		11		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
4.1	Геометрические фигуры	10	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</p> <p>Изображение на</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.</p> <p>Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при</p>

			<p>клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки</p>	<p>учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.</p>
4.2	Геометрические величины	9	<p>Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах</p>	<p>Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний.</p>



				Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям
Итого по разделу		19		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				
5.1	Математическая информация	14	Нахождение, формулирование одного-двух общих	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.
			<p>признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.</p> <p>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные)</p>	<p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>

		<p>утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).</p> <p>Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений)</p>	
--	--	---	--

			<p>ГОТОВЫМИ ЧИСЛОВЫМИ ДАННЫМИ.</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)</p>	
Итого по разделу	14			
Повторение пройденного материала	9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>			

### 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	10	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением

				<p>числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности</p>
1.2	Величины	8	<p>Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p> <p>Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование перехода от одних единиц</p>

		<p>медленнее на/в».</p> <p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины – миллиметр, километр);</p> <p>соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)</p>	<p>к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>
Итого по разделу	18		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			

2.1	Вычисления	40	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</p> <p>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p> <p>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,</p>	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора</p>
-----	------------	----	---	--

			<p>использование калькулятора).  Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях</p>	<p>математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения- деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.  Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором</p>
2.2	Числовые выражения	7	<p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.  Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в</p>	<p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.  Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения</p>



			пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	
Итого по разделу		47		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>				
3.1	Работа с текстовой задачей	12	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения

3.2	Решение задач	11	<p>Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купляпродажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины</p>	<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины</p>
Итого по разделу		23		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				

4.1	Геометрические фигуры	9	<p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры</p>
4.2	Геометрические величины	13	<p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</p> <p>Измерение площади, запись результата</p>	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).</p>

			<p>измерения в квадратных сантиметрах.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства</p>	<p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой</p>
Итого по разделу		22		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				
5.1	Математическая информация	15	<p>Классификация объектов по двум признакам.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения:</p> <p>конструирование, проверка.</p> <p>Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Извлечение и</p>	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Оформление результата вычисления по</p>

		<p>использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.</p> <p>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</p> <p>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</p> <p>Алгоритмы изучения материала, выполнения</p>	<p>алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация,</p>
--	--	--	--

			обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах)	текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	4			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>			

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>				
1.1	Числа	11	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных

			<p>сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз</p>	<p>слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>
1.2	Величины	12	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер,</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).</p>

		<p>тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины</p>	<p>Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей.</p> <p>Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</p>
Итого по разделу	23		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>			



2.1	Вычисления	25	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы:</p>
-----	------------	----	---	---

				<p>выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</p>
2.2	Числовые выражения	12	<p>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента</p>	<p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий</p>
Итого по разделу		37		

Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Решение текстовых задач	20	<p>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</p>	<p>Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.</p> <p>Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)</p>

			<p>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</p>	
Итого по разделу		20		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
4.1	Геометрические фигуры	12	<p>Наглядные  представления о  симметрии.  Окружность, круг:  распознавание и  изображение;  построение  окружности  заданного радиуса.</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными  геометрическими формами.  Упражнения: графические и измерительные  действия при выполнении измерений и  вычислений периметра многоугольника,  площади  прямоугольника, квадрата, фигуры,  составленной из прямоугольников.</p>

			<p>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида;</p> <p>различение, название.</p> <p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов</p>	<p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля.</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>
4.2	Геометрические величины	8	<p>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</p>	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников</p>

				(квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>				
5.1	Математическая информация	15	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.</p> <p>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</p> <p>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск</p>	<p>Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Комментирование: установление</p>

		<p>информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</p> <p>Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</p> <p>Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари,</p>	<p>истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)</p>
--	--	--	--

			образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач	
Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>			



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 доп., 1 класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			01.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			04.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			05.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			06.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			08.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			11.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
7	Расположение предметов и	1			12.09		Библиотека ЦОК

	объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились						<a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			13.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			15.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			18.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			19.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			20.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			22.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			25.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и	1			26.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	цифра 5						
16	Стартовая комплексная диагностическая работа	1	1		27.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
17	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			29.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			02.10.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			03.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			04.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			06.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			09.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
23	Сравнение геометрических	1			10.10		Библиотека ЦОК

	фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг					<a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			11.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			13.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			16.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			17.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
28	Число и цифра 0	1			18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
29	Число 10	1			20.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			23.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			24.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			27.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			07.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			08.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			10.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			13.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1			14.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$	1			15.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$	1			17.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			20.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
42	Текстовая задача: структурные элементы.	1			21.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	Дополнение текста до задачи. Задача						
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			22.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			24.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			27.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			28.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			29.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			01.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1			04.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	Задачи на нахождение суммы						
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			05.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			06.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
52	Сравнение длин отрезков	1			08.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			11.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
54	Группировка объектов по заданному признаку	1			12.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			13.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			15.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника,	1			18.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	<p>четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже</p>						
58	<p>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник</p>	1			19.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
59	<p>Построение отрезка заданной длины</p>	1			20.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
60	<p>Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат</p>	1			22.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
61	<p>Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»</p>	1			25.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
62	<p>Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)</p>	1			26.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
63	<p>Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства</p>	1			27.12		<p>Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a></p>
64	<p>Вычитание в пределах 10.</p>	1			29.12		<p>Библиотека ЦОК</p>



	Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$					<a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			08.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$	1			09.01.	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			12.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			15.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			16.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			19.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			22.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			23.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			24.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			26.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			29.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			30.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			31.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			02.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения	1			05.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	числа до заданного; запись действия						
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			06.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			07.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			09.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
85	Построение квадрата	1			19.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			20.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			21.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			26.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			27.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
90	Выполнение 1—3-шаговых	1			28.02		Библиотека ЦОК

	инструкций, связанных с измерением длины					<a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			01.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			04.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			05.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			06.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			11.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			12.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
98	Однозначные и двузначные числа	1			15.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1			18.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	Дециметр					
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			19.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1			20.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ . $17 - 7$ . $17 - 10$	1			22.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
103	Десяток. Счёт десятками	1			01.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			02.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			03.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			05.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			08.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			09.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			10.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			12.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$ , $\square + 3$ . Сложение вида $\square + 4$ . Сложение вида $\square + 5$ . Сложение вида $\square + 6$	1			15.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$ . Вычитание вида $12 - \square$ . Вычитание вида $13 - \square$ . Вычитание вида $14 - \square$ . Вычитание вида $15 - \square$	1			16.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			17.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			19.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
115	Таблица сложения. Применение таблицы для	1			22.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

	сложения и вычитания чисел в пределах 20						
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			23.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			24.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			26.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			29.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
120	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			03.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
121	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			06.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
122	Комплексная диагностическая работа	1	1		07.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			08.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>

124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			10.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			13.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			14.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			15.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			17.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			20.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			21.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение.	1			22.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>



	Что узнали. Чему научились в 1 классе						
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			24.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f841f168">https://m.edsoo.ru/f841f168</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	0			

## 2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
4	Числа в пределах 100: десятичный состав.	1					Библиотека ЦОК

	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
6	Контрольная работа за 1 класс.	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы	1				Библиотека ЦОК

	длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

	терминологии						
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
26	Разностное сравнение чисел, величин	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута).	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

	Единицы времени – час, минута, секунда						
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
30	Сочетательное свойство сложения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
33	Контрольная работа №1 по темб «Числа»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений.	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

	Составление верных равенств и неравенств						
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$ , $36 + 20$	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

	вычитания. Вычисление вида $36 - 2$ , $36 - 20$						
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$ , $95 + 5$	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
44	Контрольная работа №2 по теме: «Величины»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

	Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения						
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
52	Конструирование утверждений с использованием слов	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>



	«каждый», «все»						
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
55	Построение отрезка заданной длины	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
60	Запись решения задачи в два действия	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
62	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				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
64	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
65	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
67	Периметр многоугольника (треугольника,	1				Библиотека ЦОК

	четырехугольника)					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
75	Письменное сложение и	1				Библиотека ЦОК

	вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
81	Устное сложение равных чисел	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
82	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
83	Оформление решения задачи с помощью числового	1				Библиотека ЦОК

	выражения					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
91	Решение задач на нахождение	1				Библиотека ЦОК

	периметра прямоугольника, квадрата					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
92	Применение умножения для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
93	Нахождение произведения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
95	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
96	Контрольная работа №5 по теме: «Арифметические действия с числами в пределах 100»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
98	Применение деления в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека ЦОК

						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
113	Контрольная работа №6 по теме: «Текстовые задачи»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>



	действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения						
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1					Библиотека ЦОК

						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
128	Контрольная работа №7 по теме: «Геометрические величины»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
132	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
135	Геометрические фигуры.	1				Библиотека ЦОК

	Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	0		

### 3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2	Сложение и вычитание однородных величин	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f200">https://m.edsoo.ru/c4e0f200</a>
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc">https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc</a>
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0896e">https://m.edsoo.ru/c4e0896e</a>
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6">https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6</a>
6	Нахождение неизвестного компонента	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>

	арифметического действия сложения (вычитания)						
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
8	Контрольная работа за курс 2 класса	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15ec0">https://m.edsoo.ru/c4e15ec0</a>
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17068">https://m.edsoo.ru/c4e17068</a>
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»,	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15cea">https://m.edsoo.ru/c4e15cea</a>

	«все», «и», «некоторые», «каждый»						
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ea08">https://m.edsoo.ru/c4e0ea08</a>
14	Переместительное свойство умножения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10ed4">https://m.edsoo.ru/c4e10ed4</a>
16	Таблица умножения и деления	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc">https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc</a>
18	Сочетательное свойство умножения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08eb4">https://m.edsoo.ru/c4e08eb4</a>
19	Нахождение периметра многоугольника	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1338c">https://m.edsoo.ru/c4e1338c</a>
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1158c">https://m.edsoo.ru/c4e1158c</a>
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0944a">https://m.edsoo.ru/c4e0944a</a>
22	Задачи применение	1					Библиотека ЦОК

	зависимости "цена-количество-стоимость"						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e11708">https://m.edsoo.ru/c4e11708</a>
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
27	Контрольная работа №1 по теме: «Числа»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08658">https://m.edsoo.ru/c4e08658</a>
29	Умножение и деление в	1					Библиотека ЦОК

	пределах 100: таблица умножения и деления						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
30	Умножение и деление с числом 6	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
32	Задачи на разностное сравнение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11d02">https://m.edsoo.ru/c4e11d02</a>
33	Задачи на кратное сравнение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11f3c">https://m.edsoo.ru/c4e11f3c</a>
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e173e2">https://m.edsoo.ru/c4e173e2</a>
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e175ae">https://m.edsoo.ru/c4e175ae</a>
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>



39	Умножение и деление с числом 7	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0afb6">https://m.edsoo.ru/c4e0afb6</a>
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15b14">https://m.edsoo.ru/c4e15b14</a>
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15b14">https://m.edsoo.ru/c4e15b14</a>
42	Кратное сравнение чисел	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08cc0">https://m.edsoo.ru/c4e08cc0</a>
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e087e8">https://m.edsoo.ru/c4e087e8</a>
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09e4a">https://m.edsoo.ru/c4e09e4a</a>
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13bca">https://m.edsoo.ru/c4e13bca</a>
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e139fe">https://m.edsoo.ru/c4e139fe</a>

47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12c66">https://m.edsoo.ru/c4e12c66</a>
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e129e6">https://m.edsoo.ru/c4e129e6</a>
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e129e6">https://m.edsoo.ru/c4e129e6</a>
50	Площадь и приемы её нахождения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13f6c">https://m.edsoo.ru/c4e13f6c</a>
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e146ce">https://m.edsoo.ru/c4e146ce</a>
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13daa">https://m.edsoo.ru/c4e13daa</a>
53	Умножение и деление с числом 8	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b18c">https://m.edsoo.ru/c4e0b18c</a>
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b4de">https://m.edsoo.ru/c4e0b4de</a>
55	Умножение и деление с числом 9	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b358">https://m.edsoo.ru/c4e0b358</a>
56	Контрольная работа	1	1				

	№2 по теме: «Велечины»						
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16640">https://m.edsoo.ru/c4e16640</a>
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12df6">https://m.edsoo.ru/c4e12df6</a>
59	Переход от одних единиц площади к другим	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11884">https://m.edsoo.ru/c4e11884</a>
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11a00">https://m.edsoo.ru/c4e11a00</a>
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0">https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0</a>
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18d3c">https://m.edsoo.ru/c4e18d3c</a>
64	Нахождение площади в	1					Библиотека ЦОК

	заданных единицах						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e14142">https://m.edsoo.ru/c4e14142</a>
65	Арифметические действия с числом 1	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2">https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2</a>
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b678">https://m.edsoo.ru/c4e0b678</a>
67	Арифметические действия с числом 0	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8">https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8</a>
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e148e0">https://m.edsoo.ru/c4e148e0</a>
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12266">https://m.edsoo.ru/c4e12266</a>
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d18a">https://m.edsoo.ru/c4e0d18a</a>
71	Задачи на нахождение доли величины	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12400">https://m.edsoo.ru/c4e12400</a>
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12586">https://m.edsoo.ru/c4e12586</a>
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин,	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6">https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6</a>

	выраженных долями						
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e095bc">https://m.edsoo.ru/c4e095bc</a>
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0974c">https://m.edsoo.ru/c4e0974c</a>
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0999a">https://m.edsoo.ru/c4e0999a</a>

78	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a020">https://m.edsoo.ru/c4e0a020</a>
79	Контрольная работа №3 по теме: «Выражения»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0baf6">https://m.edsoo.ru/c4e0baf6</a>
80	Устное умножение суммы на число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0baf6">https://m.edsoo.ru/c4e0baf6</a>
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0baf6">https://m.edsoo.ru/c4e0baf6</a>
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2">https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2</a>
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2">https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2</a>
84	Выбор верного решения задачи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10d4e">https://m.edsoo.ru/c4e10d4e</a>
85	Разные способы решения задачи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e120e0">https://m.edsoo.ru/c4e120e0</a>
86	Деление суммы на число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e120e0">https://m.edsoo.ru/c4e120e0</a>
87	Разные приемы записи решения задачи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e120e0">https://m.edsoo.ru/c4e120e0</a>
88	Нахождение неизвестного компонента	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d400">https://m.edsoo.ru/c4e0d400</a>

	арифметического действия умножения (деления)						
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee">https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee</a>
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e634">https://m.edsoo.ru/c4e0e634</a>
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0be8e">https://m.edsoo.ru/c4e0be8e</a>
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0be8e">https://m.edsoo.ru/c4e0be8e</a>
93	Контрольная работа №4 по теме: «Выражения»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0be8e">https://m.edsoo.ru/c4e0be8e</a>
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c212">https://m.edsoo.ru/c4e0c212</a>
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2">https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2</a>
96	Нахождение периметра в	1					Библиотека ЦОК

	заданных единицах длины						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e13666">https://m.edsoo.ru/c4e13666</a>
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14c8c">https://m.edsoo.ru/c4e14c8c</a>
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14e62">https://m.edsoo.ru/c4e14e62</a>
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16078">https://m.edsoo.ru/c4e16078</a>
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e092c4">https://m.edsoo.ru/c4e092c4</a>
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14ab6">https://m.edsoo.ru/c4e14ab6</a>
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14ab6">https://m.edsoo.ru/c4e14ab6</a>
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14ab6">https://m.edsoo.ru/c4e14ab6</a>



	форме. Римская система счисления						
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0820c">https://m.edsoo.ru/c4e0820c</a>
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17aea">https://m.edsoo.ru/c4e17aea</a>
108	Классификация объектов по двум признакам	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07ff0">https://m.edsoo.ru/c4e07ff0</a>
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09116">https://m.edsoo.ru/c4e09116</a>
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
112	Длина (единица длины —	1					Библиотека ЦОК

	миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи						<a href="https://m.edsoo.ru/c4e09bde">https://m.edsoo.ru/c4e09bde</a>
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ca46">https://m.edsoo.ru/c4e0ca46</a>
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c">https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c</a>
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>
118	Письменное сложение в пределах 1000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>
120	Алгоритм деления на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0defa">https://m.edsoo.ru/c4e0defa</a>
121	Контрольная работа №5 по теме: «Числовые выражения»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0defa">https://m.edsoo.ru/c4e0defa</a>

122	Умножение круглого числа, на круглое число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e">https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e</a>
123	Деление круглого числа, на круглое число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e">https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e</a>
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e">https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e</a>
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17220">https://m.edsoo.ru/c4e17220</a>
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18120">https://m.edsoo.ru/c4e18120</a>
127	Задачи на расчет времени, количества	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18120">https://m.edsoo.ru/c4e18120</a>
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1043e">https://m.edsoo.ru/c4e1043e</a>
129	Приемы деления на однозначное число	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e102b8">https://m.edsoo.ru/c4e102b8</a>
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e81e">https://m.edsoo.ru/c4e0e81e</a>

131	Контрольная работа №6 по теме: «Работа с текстовой задачей»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17c7a">https://m.edsoo.ru/c4e17c7a</a>
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1858a">https://m.edsoo.ru/c4e1858a</a>
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18b70">https://m.edsoo.ru/c4e18b70</a>
134	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16eb0">https://m.edsoo.ru/c4e16eb0</a>
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16eb0">https://m.edsoo.ru/c4e16eb0</a>
136	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16eb0">https://m.edsoo.ru/c4e16eb0</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0			

#### 4 класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e195ca">https://m.edsoo.ru/c4e195ca</a>
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973c">https://m.edsoo.ru/c4e1973c</a>
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для

	прямоугольников (квадратов)						учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1					
8	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1					
9	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1					
10	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>	
11	Представление текстовой задачи на модели	1				Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>	
12	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1					
13	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1					

	разряда						
14	Входная диагностическая работа.	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19444">https://m.edsoo.ru/c4e19444</a>
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
16	Решение задачи разными способами	1					
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1					
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1925a">https://m.edsoo.ru/c4e1925a</a>
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e195ca">https://m.edsoo.ru/c4e195ca</a>
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973c">https://m.edsoo.ru/c4e1973c</a>
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>

23	Сравнение и упорядочение чисел	1	1				
24	Контрольная работа №1 по теме «Числа, которые больше 1000»	1					Библиотека ЦОК 1. <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1989a">https://m.edsoo.ru/c4e1989a</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19de0">https://m.edsoo.ru/c4e19de0</a>
25	Решение задач на работу	1					
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a40c">https://m.edsoo.ru/c4e1a40c</a>
27	Умножение на 10, 100, 1000	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
28	Деление на 10, 100, 1000	1					
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1					
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1					
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8">https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8</a>



32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b488">https://m.edsoo.ru/c4e1b488</a>
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b60e">https://m.edsoo.ru/c4e1b60e</a>
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b78a">https://m.edsoo.ru/c4e1b78a</a>
35	Решение задач на нахождение площади	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a89e">https://m.edsoo.ru/c4e1a89e</a>
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a">https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a</a>

	ситуациях						
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1afe2">https://m.edsoo.ru/c4e1afe2</a>
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
41	Решение задач на расчет времени	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
42	Доля величины времени, массы, длины	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1be92">https://m.edsoo.ru/c4e1be92</a>
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a704">https://m.edsoo.ru/c4e1a704</a>
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b168">https://m.edsoo.ru/c4e1b168</a>
45	Контрольная работа №2 по теме «Величины»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b168">https://m.edsoo.ru/c4e1b168</a>
46	Применение представлений о площади для решения задач						Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)						Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>

48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)						Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
49	Письменное сложение многозначных чисел	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c022">https://m.edsoo.ru/c4e1c022</a>
50	Решение задач на нахождение длины						Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения						Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>
52	Разностное и кратное сравнение величин						Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>  Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2">https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2</a>
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>

55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				Сайт интернет- проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>  Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f61e">https://m.edsoo.ru/c4e1f61e</a>
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2">https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2</a>
59	Контрольная работа №3 «Умножение и деление на однозначное число»	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2">https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2</a>
60	Примеры и контрпримеры	1				Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http:// resh.edu.ru</a>
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>

62	Вычисление доли величины	1				<p>Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс  <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a></p> <p>Образовательный портал «Видеоуроки»  <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a></p>
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/c4e21482">https://m.edsoo.ru/c4e21482</a></p>
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				<p>Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a></p>
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				<p>Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a></p>
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				<p>Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс  <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a></p> <p>Образовательный портал «Видеоуроки»  <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a></p>
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/c4e212de">https://m.edsoo.ru/c4e212de</a></p>
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a></p>

69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a> Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
71	Задачи с недостаточными данными	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
72	Таблица: чтение, дополнение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25582">https://m.edsoo.ru/c4e25582</a>
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa">https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa</a>
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a> Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1					
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с	1					

	комментированием, нахождение его значения						учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f970">https://m.edsoo.ru/c4e1f970</a>
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e">https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e</a>
81	Сравнение геометрических фигур	1					
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1cf90">https://m.edsoo.ru/c4e1cf90</a>
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1					Сайт интернет- проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
85	Уменьшение значения	1					Образовательный портал «Видеоуроки»

	величины в несколько раз (деление на однозначное число)						<a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
86	Контрольная работа №4 по теме «Числовые выражения»	1	1				
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1					Учительский портал <a href="http://www.usportal.ru">http://www.usportal.ru</a>
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
91	Разные приемы записи решения задачи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2358e">https://m.edsoo.ru/c4e2358e</a>
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e215ea">https://m.edsoo.ru/c4e215ea</a>
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2597e">https://m.edsoo.ru/c4e2597e</a>



94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
96	Периметр многоугольника	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
97	Решение задач на движение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2226a">https://m.edsoo.ru/c4e2226a</a>
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25e42">https://m.edsoo.ru/c4e25e42</a>
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
100	Разные формы представления одной и той же информации	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e24736">https://m.edsoo.ru/c4e24736</a>
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1					Российская электронная школа <a href="http://">http://</a>

103	Применение алгоритмов для вычислений	1					resh.edu.ru
104	Деление с остатком	1					Учительский портал <a href="http://www.ucportal.ru">http://www.ucportal.ru</a>
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>  Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1					
107	Контрольная работа №5 по теме «Решение текстовых задач»	1	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25410">https://m.edsoo.ru/c4e25410</a>
110	Практическая работа "Конструирование:	1		1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>

	разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение						
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2529e">https://m.edsoo.ru/c4e2529e</a>
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1					Российская электронная школа <a href="http://resh.edu.ru">http://resh.edu.ru</a>
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1					Учительский портал <a href="http://www.ucportal.ru">http://www.ucportal.ru</a>
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>

118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2316a">https://m.edsoo.ru/c4e2316a</a>
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1					Библиотека РЭШ
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1d544">https://m.edsoo.ru/c4e1d544</a>
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1					
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e241f0">https://m.edsoo.ru/c4e241f0</a>
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22968">https://m.edsoo.ru/c4e22968</a>
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1					Образовательный портал «Видеоуроки» <a href="https://videouroki.net">https://videouroki.net</a>
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2433a">https://m.edsoo.ru/c4e2433a</a>
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1					<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>

127	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1				Библиотека
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e296aa">https://m.edsoo.ru/c4e296aa</a>
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1					Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2911e">https://m.edsoo.ru/c4e2911e</a>
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e29510">https://m.edsoo.ru/c4e29510</a>
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20b40">https://m.edsoo.ru/c4e20b40</a> <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20cee">https://m.edsoo.ru/c4e20cee</a>
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e244a2">https://m.edsoo.ru/c4e244a2</a>

	помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля						
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25154">https://m.edsoo.ru/c4e25154</a>
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e288ea">https://m.edsoo.ru/c4e288ea</a>
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e299ca">https://m.edsoo.ru/c4e299ca</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2			

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

### **Обязательные учебные материалы для ученика**

1. М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 1 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
2. М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 2 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
3. М. И. Моро, С.В. Степанов, С. И. Волковой «Математика» 3 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
4. М. И. Моро, С.В. Степанова, С. И. Волковой «Математика» 4 класс Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение
5. С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 1 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
6. С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 2 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
7. С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 3 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение
8. С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 4 класс. Ч. 1, 2. М.: Просвещение, в 2 ч. – М.: Просвещение

### **Методические материалы для учителя**

1. Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 1 класс, М.: «Вако» 2022 г.
2. Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 2 класс, М.: «Вако» 2022 г.
3. Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 3 класс, М.: «Вако» 2022 г.
4. Т.Н. Ситникова «Поурочные разработки по математике» 4 класс, М.: «Вако» 2022 г.

### **Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет**

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e>
2. Электронная версия газеты «Начальная школа». – Режим доступа :<http://nsc.1september.ru/index.php>  
Начальная школа. – Режим доступа :[http://vinforika.ru/3\\_tehnology\\_es/index.htm](http://vinforika.ru/3_tehnology_es/index.htm)
3. Педсовет: образование, учитель, школа. – Режим доступа:  
[http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,listcats/cat\\_id,1275](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,listcats/cat_id,1275)
4. ВОПР Инфоурок <https://infourok.ru>
5. Образовательный портал «Учу.ру» <https://uchi.ru/>
6. Образовательный портал «ЯКласс» <https://www.yaklass.ru/p/rusky-yazik/3-klass>

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Основания:

- ❖ Постановление \_\_\_\_\_
- ❖ Приказ \_\_\_\_\_



№ урока	По плану	По факту	Тема	Кол-во часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		
Итого							