

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Челябинской области

Миасский городской округ

МАОУ «СОШ №22»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

г. Миасс 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

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

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

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

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

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

- наблюдать действие измерительных приборов;

- сравнивать два объекта, два числа;

- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

- приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

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

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

- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

- комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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 изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше-меньше на...», «больше-

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы и соотношения между ними: – центнер, тонна.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

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

3.1	Текстовые задачи	16			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	17			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	25			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК [https://lesson.edu.ru/02.1/03]]
1.2	Величины	8			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Числовые выражения	7			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
3.2	Решение задач	11			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	13			РЭШ

					https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ [Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			РЭШ

					https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	2		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	0	

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счет. Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Порядковый счет. Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1		1		https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	[[Сравнение по количеству: столько же, сколько.	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	пространстве: установление пространственных отношений					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Распознавание геометрических	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	фигур: точка, отрезок и др.					
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Единицы длины: сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Измерение длины отрезка	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Измерение длины с помощью линейки	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	объяснение верного решения задачи					
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Сравнение длин отрезков	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Построение отрезка заданной	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	длины					
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	уменьшение числа на несколько единиц					
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение уменьшение числа на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Геометрические фигуры:	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	квадрат					
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Построение квадрата	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Однозначные и двузначные числа	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Единицы длины: сантиметр,	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	дециметр; установление соотношения между ними					
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Сложение в пределах 15	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Вычитание в пределах 15	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Сложение и вычитание в пределах 15	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Сложение в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Вычитание в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Обобщение. Комментирование	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	сложения и вычитания с переходом через десяток					
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Числа от 11 до 20. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Числа от 1 до 20. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130	Измерение длины отрезка. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Таблицы. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	1		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, ее продолжение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6	Входная контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Работа с величинами: измерение	1				РЭШ

	длины (единица длины — миллиметр)					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Верные (истинные) и неверные	1				РЭШ

	(ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Представление текста задачи разными способами	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Разностное сравнение чисел,	1				РЭШ

	величин					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
30	Сочетательное свойство сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
33	Контрольная работа №1	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35	Дополнение моделей (схем,	1				РЭШ

	изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
45	Контрольная работа №2	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

59	Запись решения задачи в два действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	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	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
63	Сравнение геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64	Контрольная работа №3	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
66	Периметр многоугольника	1				РЭШ

	(треугольника, четырехугольника)					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
70	Построение отрезка заданной длины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81	Устное сложение равных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
82	Контрольная работа №4	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	квадраты, составление прямоугольника из квадратов					
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Нахождение произведения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
91	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93	Применение умножения для	1				РЭШ

	решения практических задач					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
95	Переместительное свойство умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Контрольная работа №5	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Применение деления в практических ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
103	Закономерность в ряду объектов	1				

	повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии					
104	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113	Табличное умножение в пределах	1				РЭШ

	50. Деление на 5					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115	Контрольная работа №6	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
128	Итоговая контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131	Работа с электронными	1				РЭШ

	средствами обучения: правила работы, выполнение заданий					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
134	Задачи в два действия. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Изображение фигур - отрезка, прямоугольника, квадрата - с	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

	заданными измерениями; обозначение фигур буквами					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
13	Таблица умножения и деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
21	Контрольная работа №1	1	1			
22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Нахождение периметра многоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Умножение и деление с числом 6	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
29	Столбчатая диаграмма: чтение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Умножение и деление с числом 7	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
35	Площадь и приемы ее нахождения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
36	Площадь прямоугольника, квадрата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
37	Единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Умножение и деление с числом 8	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Умножение и деление с числом 9	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Контрольная работа №2	1	1			

42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Переход от одних единиц площади к другим	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
47	Нахождение площади в заданных единицах	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
48	Выбор верного решения задачи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
49	Разные приемы записи решения задачи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
50	Решение задач с геометрическим	1				РЭШ

	содержанием					https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Выбор формы представления информации	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
54	Арифметические действия с числом 1	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Вычисления с числами 0 и 1	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Переместительное свойство умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженные долями	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
62	Задачи на нахождение доли величины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Контрольная работа №3	1	1			
64	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

65	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
70	Свойства чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	Умножение круглого числа, на круглое число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
72	Деление круглого числа, на круглое число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee

73	Устное умножение суммы на число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Разные способы решения задачи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Применение устных приемов вычисления для решения практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
79	Деление суммы на число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046

81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
84	Сочетательное свойство умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Сложение и вычитание однородных величин	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
87	Контрольная работа №4	1	1			
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Задачи на расчет времени, количества	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	Задачи на разностное сравнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
94	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
95	Задачи на кратное сравнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
97	Алгоритмы (правила) построения	1				РЭШ

	геометрических фигур					https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
99	Классификация объектов по двум признакам	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Числа в пределах 1000: сравнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Б РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

						иблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
107	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
108	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
111	Кратное сравнение чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
113	Соотношение «цена, количество,	1				РЭШ

	стоимость» в практической ситуации					https://resh.edu.ru/subject/12/3/
114	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Контрольная работа №5	1	1			
117	Письменное сложение в пределах 1000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e

122	Деление на однозначное число в пределах 100	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Алгоритм деления на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
124	Приемы деления на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Задачи на движение одного объекта	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
130	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

	ответов на вопросы и решения задач					
132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы прикидки результата и	1				РЭШ

	оценки правильности выполнения вычитания					https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	последовательности, упорядочение, классификация					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Свойства многозначного числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458

23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
31	Решение задач на нахождение площади	1				РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/4/
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Доля величины времени, массы, длины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200

39	Решение задач на расчет времени	1				Б РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ иблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Таблица: чтение, дополнение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c

48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	уникальное/специфичное)					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
59	Примеры и контрпримеры	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Составление числового выражения	1				

	(суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения					
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
71	Разные приемы записи решения задачи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
75	Разностное и кратное сравнение величин	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbc
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
87	Нахождение значения числового	1				РЭШ

	выражения, содержащего 2-4 действия					https://resh.edu.ru/subject/12/4/
88	Контрольная работа №4	1	1			
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
94	Решение задачи разными способами	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК

	выполненной работы					https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Деление с остатком	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
100	Решение задач на движение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

105	Задачи с недостаточными данными	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
106	Задачи с избыточными данными	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"					
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
116	Решение задач на нахождение длины	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
117	Применение алгоритмов для вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
121	Решение задач на работу	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1				РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/4/
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью

	линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия

1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей

1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр,

	сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно

	установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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
5	Математическая информация
5.1	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
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	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
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	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)

3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними

1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	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
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	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
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)

4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. и др. Математика.

Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы

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

Методические рекомендации. 1 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

Библиотека ЦОК <https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/18/03>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 520251343390373548250310750880108285629354443808

Владелец Чучалова Елена Михайловна

Действителен с 16.05.2025 по 16.05.2026