



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Лицей № 76 имени В.Н. Полякова»

ПРИНЯТА

на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 27.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора
МБУ «Лицей № 76»
№ 120 – од от 27.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика»
(углублённый уровень)
(ID 7100240)

Класс: 1 – 4

Составитель программы: Клычкова Т.А., учитель начальных классов

Тольятти,
2025

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 – 4 классов составлена с учётом требований:

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 N 273 – ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого 31 мая 2021 г. приказом № 286 (с изменениями и дополнениями);
3. Федеральной образовательной программы начального общего образования (приказ Минпросвещения России № 372 от 18.05.2023);
4. Федеральной рабочей программы начального общего образования: Математика (для 1 – 4 классов образовательных организаций) – М.: ИСРО РАО;
5. Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБУ «Лицей № 76».

Программа ориентирована на использование учебника «Математика. 1 – 4 класс. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение».

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 начального 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 начального общего образования.

В Учебном плане МБУ «Лицей №76» на изучение предмета «Математика» отводится из обязательной части по 4 часа в неделю, всего 540 часов, из части, формируемыми участниками образовательных отношений по 2 часа в неделю со 2 – 4 класс. Из них: в 1 классе – 132 часа, во 2 классе – 204 часа, 3 классе – 204 часа, 4 классе – 204 часа. Общее число часов по классам составляет – 744 часа.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» определяет содержание деятельности с учетом особенностей образовательной политики МБУ «Лицей № 76», образовательных потребностей и запросов обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- наблюдать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

Работа с информацией:

- 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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;
- находить 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.

Работа с информацией:

- 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;

- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- 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.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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.

Совместная деятельность:

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

- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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).

Работа с информацией:

- 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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизации и самоконтроля:

- 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.

Совместная деятельность:

- 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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и 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:

- 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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике::

- 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 геометрические фигуры: прямой угол, 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);
- находить 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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно – два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно – двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
- классифицировать объекты по одному – двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух – трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух – трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному – двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс – лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Выпускник на углубленном уровне получит следующие предметные результаты:

- умением вычислять при помощи устных и письменных приёмов значения числовых выражений с изученными натуральными числами в пределах 1 000 000 000;
- находить значение числовых выражений с многозначными числами содержащих 4 – 6 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- записывать и читать дроби;
- выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) дроби с одинаковыми знаменателями;
- находить процент от числа, число от процента (50%, 25% и т.д.);
- анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задачи в 5 – 6 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
- находить или выбирать рациональный способ решения текстовой задачи;
- решать нестандартные задачи по изученным темам;
- решать задачи на нахождение части числа, нахождение числа по его части;
- решать задачи на одновременное движение двух объектов, скорость сближения, скорость удаления, встречное движение, движение в противоположных направлениях, движение вдогонку, движение с отставанием, формула одновременного движения;
- решать задачи на нахождение длины, ширины объекта;
- находить объём;
- находить значение выражений в 3 – 4 действия с именованными числами;
- вычислять периметр, площадь составных фигур, многоугольников;
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- дополнять несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Выпускник на уровне начального общего образования в результате изучения учебного предмета «Математика» овладеет:

– сформированностью системы знаний о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи числа;

– сформированностью вычислительных навыков, умений выполнять устно или письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

– развитием пространственного мышления: умение распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертёжных инструментов; развитие наглядного представления о симметрии; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;

– развитием логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;

– элементами математической речи: умения формулировать утверждение (вывод, правило), строить логическое рассуждение (одно – двушаговые) с использованием связок «если..., то...», «и», «все», «некоторые»;

– опытом работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;

– использованием начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их качественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

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

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

№	Тема/раздел урока	Кол-во часов	Информация об электронных учебно-методических материалах
	Числа и величины. Числа от 1 до 9	2	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	3	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	1	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	1	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Числа от 1 до 9	6	
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. Знаки действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	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/
	Числа и величины. Длина. Измерение длины	1	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче,	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	одинаковые по длине		
	Числа и величины. Числа от 1 до 9	1	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	1	
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Математическая информация. Таблицы	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	2	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	3	
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). Знаки сравнения	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/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры.	1	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Числа от 1 до 9	4	
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. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Числа от 0 до 10	4	
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/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	2	
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	1	
34	Чтение рисунка, схемы с 1 – 2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Длина. Измерение длины	1	

35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Числа от 0 до 10	1	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10		
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	4	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	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/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные отношения	2	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	3	
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 объяснение верного решения задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Длина. Измерение длины	2	
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/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	2	
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/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	6	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?		
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Построение отрезка заданной длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Многоугольники: различие, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	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/
	Математическая информация. Характеристика объекта, группы объектов	1	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10.	6	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	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. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	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. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	3	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
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. Литр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10.	2	
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/
	Математическая информация. Таблица	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/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	1	
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры.	2	
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10.	4	
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/
	Числа и величины. Длина. Измерение длины	2	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры.	1	
85	Построение квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	2	
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/
	Арифметические действия.	3	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Сравнение без измерения: старше – моложе, тяжелее – легче. Килограмм	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/
	Математическая информация. Таблица	1	
91	Внесение одного – двух данных в таблицу	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 10.	2	
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. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Текстовые задачи	2	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Числа и величины. Числа от 11 до 20.	3	
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	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/
	Числа и величины. Длина. Измерение длины	2	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание в пределах 20.	18	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Десяток. Счёт десятками	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1 – 2 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	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. Табличное сложение	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. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	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. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	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/
	Повторение пройденного материала	14	
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. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/

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

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	19	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	12	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		31	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Сложение и вычитание	19	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	46	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	22	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		87	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Текстовые задачи	18	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		18	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	18	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	10	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		28	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	22	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		22	
Повторение пройденного материала		10	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ИТОГО		204	

№	Тема/раздел урока	Кол- во часов	Информация об электронных учебно- методических материалах
	Числа и величины. Числа.	8	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5	Квест – игра «Числовые головоломки»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6	Математическая мозаика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Величины	4	
9	Работа с величинами: измерение длины (единица длины – миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Числовые ребусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11	Математическая мозаика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Измерение величин. Решение практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Числа.	9	
13	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Работа с величинами: измерение длины (единица длины – метр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Входная контрольная работа	1	
16	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Математическая игра « Мурзик –счетовод»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Вычисляем и превращаем	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	4	
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Решение текстовых задач нестандартного вида.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24	Математические головоломки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
25	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	1	
26	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	числами/величинами		
	Текстовые задачи	1	
27	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Геометрические величины	3	
28	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
29	Вычисляем превращаем	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
30	Считовод	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	1	
31	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Величины.	2	
32	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
33	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	3	
34	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35	Вычисляем и превращаем	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36	Магические квадраты.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Величины.	3	
37	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Определение времени по часам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38	Разностное сравнение чисел, величин	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Числа.	3	
40	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41	В царстве Смекалки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42	Арифметические игры, фокусы, головоломки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Величины.	2	
43	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44	Сочетательное свойство сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Числа и величины. Числа.	1	
45	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	7	
46	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Математические игры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48	Думай, считай, отгадывай	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Контрольная работа №1	1	
50	Составление предложений с использованием	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств		
51	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52	Нахождение, формулирование одного – двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	20	
53	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
54	В царстве Смекалки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
58	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59	Арифметические игры, фокусы, головоломки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60	Математические игры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
63	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64	Контрольная работа №2	1	
65	Работа над ошибками. Лучший счетовод.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
66	В царстве Смекалки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
70	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
72	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	1	
73	Верные (истинные) и неверные (ложные)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения		
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	
74	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	1	
75	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	3	
76	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Приключения 0 и 1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Весёлая математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	1	
79	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	
80	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	1	
81	Построение отрезка заданной длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	5	
82	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
83	Логические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Задачи на логику и смекалку	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
85	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	4	
87	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Запись решения задачи в два действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Арифметические игры, фокусы, головоломки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	3	
91	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
92	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	1	
94	Сравнение геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и	9	

	вычитание.		
95	Математические игры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Логические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Промежуточный контроль	1	
98	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100	Алгоритм письменного сложения чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
103	В царстве Логики	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	3	
104	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	5	
107	В царстве Логики	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Математические игры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	5	
112	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113	Весёлая математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	6	
117	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118	Логические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119	Математические игры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Устное сложение равных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122	Контрольная работа №4	1	
	Текстовые задачи	3	
123	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Математические головоломки и занимательные	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	задачи		
125	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры.	3	
126	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
128	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Умножение и деление.	5	
129	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Старинные задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131	Математические головоломки и занимательные задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
132	Взаимосвязь сложения и умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	8	
134	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
137	Старинные задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
138	Применение умножения для решения практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
139	Нахождение произведения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
140	Занимательная геометрия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
141	Задачи с геометрическим содержанием	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	1	
142	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Арифметические действия с числами в пределах 100.	5	
143	Переместительное свойство умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
144	Контрольная работа №5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
145	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
146	«Выставка информационных листов «Научные достижения 21 века»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
147	«Выставка информационных листов «Научные достижения 21 века»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	6	
148	Применение деления в практических ситуациях	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
149	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
150	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
151	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

152	Наши проекты: «Оригами»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
153	Наши проекты: «Оригами»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	1	
154	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Умножение и деление.	1	
155	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовые задачи	1	
156	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Умножение и деление.	3	
157	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
158	Математическая радуга	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
159	Геометрические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	1	
160	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Умножение и деление.	10	
161	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
162	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
163	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
164	Занимательная геометрия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
165	Задачи с геометрическим содержанием	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
166	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
167	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
168	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
169	Контрольная работа №6	1	
170	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Математическая информация	2	
171	Числовые и предметные закономерности	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
172	Числовые и предметные закономерности	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Текстовая задача	1	
173	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Арифметические действия. Арифметические действия с числами в пределах 100.	17	
174	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2 – 3 действия); нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
175	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2 – 3 действия); нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
176	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
177	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
178	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
179	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

180	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
181	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
182	Логические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
183	«Спичечный» конструктор	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
184	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
185	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
186	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
187	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
188	Математическая эстафета	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
189	Интеллектуальная разминка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
190	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Величины	5	
191	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы – килограмм)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
192	Итоговая контрольная работа	1	
193	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
194	«Спичечный» конструктор	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Повторение пройденного материала.	10	
195	Часы нас будят по утрам...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
196	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
197	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
198	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
199	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
200	Секреты задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
201	Весёлая математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
202	Задачи в два действия. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
203	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
204	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ИТОГО		204	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол–во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		28	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Вычисления	58	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Числовые выражения	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		70	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Работа с текстовой задачей	17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3.2	Решение задач	14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		31	

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	12	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	18	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		30	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	21	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		21	
Повторение пройденного материала		17	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ИТОГО		204	

№	Тема/раздел урока	Кол-во часов	Информация об электронных учебно-методических материалах
	Числа и величины	9	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Старинные системы записи чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6	Математические игры и задачи.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
7	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
8	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
9	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Математическая информация	2	
10	В мире чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
11	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей	1	
12	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
	Математическая информация	2	
13	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
14	Решение задач с геометрическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
	Числа и величины	11	
15	Логические рассуждения (одно – двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
16	Входная контрольная работа	1	
17	Римские цифры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
18	Как читать римские цифры?	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
19	Устные вычисления: переместительное свойство	1	Библиотека ЦОК

	умножения		https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
20	Переместительное свойство умножения	1	
21	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
22	Таблица умножения и деления	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
23	Числа. Арифметические действия. Величины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
24	Занимательная математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
25	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
26	Сочетательное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	1	
27	Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей	6	
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
29	«Числовой» конструктор	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
30	В царстве Смекалки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
31	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
32	Задачи применение зависимости "цена – количество – стоимость"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
33	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Числовые выражения	4	
34	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
35	Учимся отгадывать ребусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
36	Пифагор и его школа.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
37	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей.	1	
38	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Числовые выражения	6	
39	Контрольная работа №1	1	
40	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
41	Открытие нуля	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
42	Логические задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
43	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
44	Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей.	4	
45	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
46	Задачи на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/c4e11d02
	Арифметические действия. Вычисления	4	
47	Знатор умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
48	Знатор деления	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
49	Задачи на кратное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
50	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Математическая информация	6	
51	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
52	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
53	Решение задач и ребусов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
54	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
56	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Вычисления	7	
57	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
58	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
59	Делится или не делится	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
60	Занимательная математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
61	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
62	Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
63	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	13	
64	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
65	Проект «Газета любознательных»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
66	Проект «Газета любознательных»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
67	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
68	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
69	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
70	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
71	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
72	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
73	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
74	Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
75	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce

76	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
	Арифметические действия. Вычисления	8	
77	«Смекай, решай, отгадывай»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
78	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
79	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
80	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
81	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
82	Промежуточный контроль	1	
83	Проект «Математические сказки»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
84	Проект «Математические сказки»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Текстовые задачи. Решение задач	7	
85	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
86	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
87	Переход от одних единиц площади к другим	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
88	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
89	Бесконечный ряд загадок	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
90	Занимательная математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
91	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
	Арифметические действия. Вычисления	1	
92	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	2	
93	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
94	Нахождение площади в заданных единицах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
	Арифметические действия. Вычисления	5	
95	Лучший знаток таблицы умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
96	«Смекай, решай, отгадывай»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
97	Арифметические действия с числом 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
98	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
99	Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	3	
100	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
101	Лучший счетовод	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
102	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Математическая информация	2	
103	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266

104	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
	Текстовая задача. Работа с текстовых задач.	5	
105	Задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
106	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
107	Решение нестандартных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
108	Задачи – смекалки.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
109	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	4	
110	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
111	Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
112	Время (единица времени – секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
113	Денежные знаки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Текстовые задачи. Решение задач.	2	
114	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
115	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	2	
116	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
117	Контрольная работа №2	1	
	Арифметические действия. Вычисление.	6	
118	Устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
119	«Задачи расчёты»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
120	«Задачи расчёты»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
121	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
122	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
123	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
	Текстовая задача. Решение задач	4	
124	Выбор верного решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
125	Решение задач повышенной трудности	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
126	Занимательная математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
127	Разные способы решения задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Вычисление	9	
128	Деление суммы на число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

129	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
130	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
131	«Спичечный конструктор»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
132	Задачи – смекалки.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
133	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
134	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
135	Деление на однозначное число в пределах 100	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
136	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	3	
137	КВН «Царица наук»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
138	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
139	Контрольная работа №3	1	
	Математическая информация	1	
140	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
	Арифметические действия. Числовые выражения	1	
141	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	3	
142	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
143	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
144	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	4	
145	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
146	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
147	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
148	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
	Математическая информация	1	
149	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
	Числа и величины. Величины	2	
150	Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4

	повторение)		
151	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
	Арифметические действия. Вычисления.	1	
152	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Математическая информация	1	
153	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Числовые выражения	3	
154	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
155	«Смекай, решай, отгадывай»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
156	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Вычисления	7	
157	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
158	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
159	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
160	Классификация объектов по двум признакам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
161	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
162	Интеллектуальный марафон	1	
163	Числа в пределах 1000: сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
	Числа и величины. Величины	6	
164	Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
165	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
166	Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
167	«Числовой» конструктор	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
168	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
169	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Вычисления	9	
170	Сложение и вычитание с круглым числом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
171	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
172	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
173	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
174	Считай, смекай, отвечай	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
175	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
176	Письменное сложение в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
177	Письменное вычитание в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
178	Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
	Текстовые задачи. Решение задач	3	
179	Задачи с многовариантными решениями	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

180	Занимательная математика	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
181	Контрольная работа №4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
	Арифметические действия. Вычисления	5	
182	Умножение круглого числа, на круглое число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
183	Деление круглого числа, на круглое число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
184	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
185	Проект "Путешествие Точки в царстве «Волшебная геометрия»"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
186	Проект "Путешествие Точки в царстве «Волшебная геометрия»"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
187	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
	Повторение изученного материала	17	
188	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
189	Задачи на расчет времени, количества	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
190	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
191	Считай, смекай, отвечай	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
192	Знатоки математики	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
193	Приемы деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
194	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
195	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
196	Текстовые задачи. Задачи в 2 – 3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
197	Задачи – смекалки.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
198	Лучший счетовод	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
199	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
200	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
201	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
202	Итоговая контрольная работа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
203	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
204	Математический КВН	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
ИТОГО		204	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		33	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Вычисления	35	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		54	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Решение текстовых задач	29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		29	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		30	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		22	
Повторение пройденного материала		29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ИТОГО		204	

№	Тема/раздел урока	Кол-во часов	Информация об электронных учебно-методических материалах
	Числа и величины. Числа	6	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2 – 4 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2 – 4 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5	Проект: "Числа в пословицах и поговорках"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Проект: "Числа в пословицах и поговорках"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	4	
7	Периметр фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
10	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	3	
11	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
12	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
13	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
	Математическая информация	6	
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
15	Представление текстовой задачи на модели	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
16	Входная контрольная работа	1	
17	Решение нестандартных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
18	Решение нестандартных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/

19	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Числа	3	
20	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
21	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
22	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	2	
23	Решение задачи разными способами	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
24	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	2	
25	Величины Древней Руси	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
26	Величины Древней Руси	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	1	
27	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Числа	4	
28	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
29	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
30	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
31	Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	3	
32	Решение практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
33	Решение практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
34	Контрольная работа №1	1	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	3	
35	Моделирование из бумаги: чёрное и белое	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
36	Моделирование из бумаги: чёрное и белое	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
37	Решение задач на работу	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Числа	3	
38	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
39	Умножение на 10, 100, 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
40	Деление на 10, 100, 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	2	
41	Решение расчётных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
42	Решение расчётных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Величины.	4	
43	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
44	Работа с утверждениями (одно – двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
45	Сравнение объектов по длине. Соотношения между	1	Библиотека ЦОК

	величинами длины, их применение		https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
46	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	6	
47	Объёмное моделирование: фрукты и овощи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
48	Объёмное моделирование: фрукты и овощи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
49	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
50	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
51	Решение задач на нахождение площади	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
52	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	2	
53	Решение нестандартных задач. Задачи расчёты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
54	Решение нестандартных задач. Задачи расчёты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Величины.	4	
55	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
56	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
57	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
58	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
	Арифметические действия. Вычисления.	2	
59	Математические фокусы на основе арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
60	Математические фокусы на основе арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Величины.	4	
61	Решение задач на расчет времени	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
62	Доля величины времени, массы, длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
63	Сравнение величин, упорядочение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
64	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	3	
65	Объёмное моделирование: фрукты и овощи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
66	Объёмное моделирование: фрукты и овощи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
67	Контрольная работа №2	1	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины	2	
68	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
69	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Величины.	1	
70	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Математическая информация	5	

71	Проект: «Задачи Древней Индии»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
72	Проект: «Задачи Древней Индии»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
73	Письменное сложение многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
74	Решение задач на нахождение длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
75	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Числа и величины. Величины.	4	
76	Разностное и кратное сравнение величин	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
77	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
78	Магические квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
79	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
	Арифметические действия. Вычисления	3	
80	Письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
81	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
82	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	2	
83	Объемное моделирование: виды транспорта	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
84	Объемное моделирование: виды транспорта	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Арифметические действия. Вычисления	4	
85	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
86	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
87	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
88	Примеры и контрпримеры	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Математическая информация	2	
89	Проект: "Его Величество 0"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
90	Проект: "Его Величество 0"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические величины.	3	
91	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
92	Вычисление доли величины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
93	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	3	
94	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
95	Решение алгоритмических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
96	Решение алгоритмических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Математическая информация	2	
97	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
98	Промежуточный контроль	1	
	Арифметические действия. Вычисление.	4	
99	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
100	Поиск и использование данных для решения	1	Библиотека ЦОК

	практических задач		https://m.edsoo.ru/c4e212de
101	Решение практических задач арифметическим способом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
102	Решение практических задач арифметическим способом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	6	
103	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
105	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
106	Задачи с недостаточными данными	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
107	Решение нестандартных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
108	Решение нестандартных задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Математическая информация.	2	
109	Таблица: чтение, дополнение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
110	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
	Арифметические действия. Вычисление.	25	
111	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
112	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
113	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
114	Решение логических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
115	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
116	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
117	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
118	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
119	Деловая игра: "Банк"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
120	Деловая игра: "Банк"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
121	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
122	Сравнение геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
123	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
124	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
125	Проект «Геометрические фигуры в современном мире»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
126	Проект «Геометрические фигуры в современном мире»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
127	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
128	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
129	Контрольная работа №3	1	
130	Число, большее или меньшее данного числа в заданн	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	ое число раз		
131	Составление сложных орнаментов из окружностей при помощи циркуля и линейки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
132	Составление сложных орнаментов из окружностей при помощи циркуля и линейки	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
133	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
134	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
135	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	7	
136	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
137	Решение геометрических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
138	Решение геометрических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
139	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
140	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
141	Решение задач, отражающих ситуацию купли – продажи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
142	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Математическая информация	6	
143	Проект: «Математика вокруг нас»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
144	Проект: «Математика вокруг нас»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
145	Периметр многоугольника	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
146	Решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
147	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
148	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры	6	
149	Моделирование из бумаги: семейство четырёхугольных	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
150	Моделирование из бумаги: семейство четырёхугольных	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
151	Разные формы представления одной и той же информации	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
152	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
153	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
154	Применение алгоритмов для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Арифметические действия. Числовые выражения.	20	
155	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
156	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
157	Деление с остатком	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
158	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
159	Нахождение значения числового выражения,	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	содержащего 2 – 4 действия		
160	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
161	Решение практических статистических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
162	Решение практических статистических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
163	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
164	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
165	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
166	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
167	Составление и чтение данных по диаграммам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
168	Составление и чтение данных по диаграммам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
169	Контрольная работа №4	1	
170	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
171	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
172	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
173	Решение алгоритмических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
174	Решение алгоритмических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
	Повторение изученного материала	29	
175	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, назование	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
176	Классификация объектов по одному – двум признакам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
177	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
178	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
179	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
180	Математические фокусы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
181	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
182	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
183	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
184	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
185	Составление орнаментов из кругов и окружностей	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
186	Составление орнаментов из кругов и окружностей	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
187	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
188	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
189	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
190	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
191	Оригами: разноцветные шары	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
192	Оригами: разноцветные шары	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/

193	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
194	Итоговая контрольная работа	1	
195	Составление числового выражения, содержащего 1 – 2 действия и нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
196	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
197	Моделирование из бумаги: архитектура в геометрических фигурах	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
198	Моделирование из бумаги: архитектура в геометрических фигурах	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
199	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
200	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
201	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
202	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
203	Обобщающий урок – квест «Обитаемый остров»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
204	Обобщающий урок – игра «В поисках клада»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/
ИТОГО		204	