

**Рабочая программа по математике
на уровень начального общего образования (для 1–4-х классов)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МБОУ СШ № 45 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МБОУ СШ № 45 №299 от 29.08.2025 «О внесении изменений в основную образовательную программу начального общего образования»;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МБОУ СШ № 45

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

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

начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяженность 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, расчеты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретенные обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приемы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают в первую очередь предметные достижения обучающегося. Также они

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

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

Для реализации программы используются учебники, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, приказом Минпросвещения от 26.06.2025 № 495:

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство "Просвещение"»;
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство "Просвещение"»;
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство "Просвещение"»;
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство "Просвещение"»;

Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 23.07.2025 № 551:

Содержание учебного предмета

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

1-й класс

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет 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 ее 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: ее обнаружение, продолжение ряда.

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

Чтение таблицы, содержащей не более четырех данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение 1–2 данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с 1–2 числовыми данными (значениями данных величин).

2–3-шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

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

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

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- находить общее и различное в записи арифметических действий;

- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.
- У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:
 - характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
 - комментировать ход сравнения двух объектов;
 - описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
 - различать и использовать математические знаки;
 - строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

- принимать учебную задачу, удерживать ее 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 приема выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2-й класс

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр,

миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование 1–2 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 (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

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

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

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

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчетной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

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

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

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

3-й 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», расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по

действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
- выбирать и использовать различные приемы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4-й 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, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление

времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее 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 2–3 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, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач,

требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, оценка стоимости и покупки, приближенная оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

Планируемые результаты освоения программы

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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяженность»);
- 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, ее 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 (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

1-й класс

К концу обучения в **1-м 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, большие или меньшие данного числа на заданное число;

- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данные в таблицу, извлекать данные или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2-й класс

К концу обучения во **2-м 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 1–2 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;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из 2–3 звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить 1–2-шаговые 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.

3-й класс

К концу обучения в **3-м 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 умножения и деления 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 расчетов) соотношение между величинами;

- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в 1–2 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 (1–2-шаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по 1–2 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.

4-й класс

К концу обучения в **4-м 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 ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом 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 расчетов), 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 2–3 прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (2–3-шаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным 1–2 признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Проверяемые требования к результатам освоения ООП и элементы содержания

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения ООП НОО и элементов содержания по математике.

1 класс

Проверяемые требования к результатам освоения ООП

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

Проверяемые элементы содержания

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

2 класс

Проверяемые требования к результатам освоения ООП

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

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

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания.

	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий)
3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчетные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 класс

Проверяемые требования к результатам освоения ООП

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)

1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее - легче на...», «тяжелее - легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже - дешевле на...», «дороже - дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее - медленнее на...», «быстрее - медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины - миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при

	вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше - меньше на...», «больше - меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения с связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 класс

Проверяемые требования к результатам освоения ООП

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по ее доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять

	преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус,

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

Тематическое планирование

1-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pf/user/156866?blogs
1.2	Числа от 0 до 10	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw

					https://ypok.pф/user/156866?blogs
1.3	Числаот 11 до 20	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
1.4	Длина. Измерениедлины	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
Итогопоразделу		27			
Раздел2.Арифметическиедействия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
Итогопоразделу		40			
Раздел3.Текстовыезадачи					
3.1	Текстовыезадачи	16			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
Итогопоразделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственн ыеотношения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

					6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
4.2	Геометрические фигуры	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
5.2	Таблицы	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pф/user/156866?blogs
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0	

2-й класс

№	Наименование	Количество часов	Электронные
---	--------------	------------------	-------------

п/п	разделов и тем программы	Всего	Контрольн ые работы	Практически е работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	9			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
1.2	Величины	10			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
2.2	Умножение и деление	25			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			МЭШ 2

					класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
4.2	Геометрические величины	9			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4

Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ныеработ ы	Практичес киеработы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	8	1		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					

2.1	Вычисления	40	1		[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	7	1		[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
3.2	Решение задач	11	1		[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	13	1		[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	1	1	[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК] https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	

Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14	4	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
3	Расположение предметов и объектов на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа				https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столькоже. Больше. Меньше	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столькоже. Больше. Меньше	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Чтоузнали. Чемунаучились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
9	Число и количество. Число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	и цифра 2				
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знакидействий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знакидействий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
16	Конструирование целого из частей (чисел,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	геометрических фигур)				da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw

					https://ypok.pcf/user/156866?blogs
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
28	Число и цифра 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
29	Число 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	продолжение ряда				https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
33	Измерение длины и трезка. Сантиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$				https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение числа на несколько единиц	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
47	Изображение геометрических фигур с помощью	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	линейки на листе в клетку. Изображение ломаной				da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачина нахождение суммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
52	Сравнение длинот резков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
54	Группировка объектов по заданному признаку	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
56	Расположение предметов и объектов на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?				da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника . Распознавание треугольников на чертеже	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника . Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
59	Построение отрезка заданной длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs

					866?blogs
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.ppf/user/156866?blogs
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.ppf/user/156866?blogs
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на уменьшение числананесколько единиц	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.ppf/user/156866?blogs
70	Текстовая	1			Библиотека ЦОК

	сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на разностное сравнение				https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pf/user/156866?blogs
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pf/user/156866?blogs
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
85	Построение квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача нахождение неизвестного уменьшаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие:	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	запись решения, ответа задачи. Задача нахождение неизвестного вычитаемого				da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
90	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
91	Внесение одного- двух данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились				https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
98	Однозначные и двузначные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
103	Десяток. Счёт десятками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
104	Сложение и	1			Библиотека ЦОК

	вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились				https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs

112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs

	действия				866?blogs
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs

126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6 https://707.su/HUw https://ypok.pcf/user/156866?blogs
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

	классе				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20: повторение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b799d299-3131-4ee0-8549-34d53ec7111c?menuReferer=catalogue
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			Урок "Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Урок "Счёт десятками до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9533904?menuReferer=catalogue
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи	1			Видео "Устная и письменная нумерация чисел от 11 до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/

	последовательность и из чисел, её продолжение				material/e913d561-f585-4711-b06f-c7536238129d?menuReferer=catalogue
6	Входная контрольная работа	1	1		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			Урок "Однозначные и двузначные числа. Миллиметр. Закрепление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Урок "Миллиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9629063?menuReferer=catalogue
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/0cbb0d46-499a-4894-ad4f-a1a051b9c071?menuReferer=catalogue
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Урок "Метр. Таблица единиц длины" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			Урок "Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f5138d9f-0fb0-44e3-becb-49afe9162595?menuReferer=catalogue
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			Урок "Единица длины – сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7-242d-4a91-ab53-f50de251321a?menuReferer=catalogue

14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			Урок "Рубль. Копейка. Повторение и закрепление пройденного по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			Урок "Метр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d0197aff-66e7-4cbf-b336-4ec6beda6dfc?menuReferrer=catalogue
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9006667?menuReferrer=catalogue
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7428437?menuReferrer=catalogue
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			Видео "Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения. Рекорды московского метро" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/57a7b801-91b0-4b80-a46f-1a576eab929f?menuReferrer=catalogue
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210

					644/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Урок "Странички для любознательных (логические задачи, задания на применение знаний в изменённых условиях, определение закономерности и её использование для выполнения задания)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7801220?menuReferer=catalogue
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			Урок "Единицы времени" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/2ecbe41e-aa26-4421-bb71-0f6f250c67a9?menuReferer=catalogue
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			Урок "Длина ломаной" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bbad8910-c8f1-42c8-b981-4d8d57f29816?menuReferer=catalogue
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			Урок "Длина ломаной. Закрепление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
25	Работа с величинами:	1			Урок "Час. Минута. Определение времени

	измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам				по часам" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			Урок "Задачи на кратное и разностное сравнение чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/75fae49e-7a38-4ce8-8d64-cc0c98000375?menuRerrer=catalogue
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени — час, минута, секунда	1			Видео "Единицы времени — год, месяц, сутки" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/edd8f0f0-442e-4328-be06-219577e57bfc?menuRerrer=catalogue
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Урок "Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			Урок "Периметр многоугольника" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/
30	Сочетательное свойство сложения	1			Урок "Свойства сложения.
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			Применение переместительного и сочетательного свойств сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка	1			Урок "Переместительное свойство сложения"

	чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству				(МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d2fd95f6-33cb-4628-988a-92e62d3e41d5?menuReferer=catalogue
33	Контрольная работа №1	1	1		Урок "Повторение пройденного материала. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/start/210706/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/0cbb0d46-499a-4894-ad4f-a1a051b9c071?menuReferer=catalogue
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Урок "Столбчатые диаграммы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8604a235-7e30-406d-8407-1942100b342c?menuReferer=catalogue
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			Урок «Сравнение объектов по различным признакам. Определение закономерности следования объектов» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/aad5f01b-

					045c-4ab2-a4e6-9e941f76e7dd?menuReferer=catalogue
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Урок "Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$; $36 - 2$, $36 - 20$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			Урок "Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			Урок "Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в	1			Урок "Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$,

	пределах 100. Вычитание без перехода через разряд				вычитание вида $40 - 8$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/279487/
44	Контрольная работа №2	1	1		Урок "Повторение пройденного по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/210923/
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Урок "Устные и письменные приёмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7417937?menuReferer=catalogue
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Урок "Устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/875400?menuReferer=catalogue
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление изученного по теме" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/

48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1			Урок "Вычитание вида 50 – 24. Повторение пройденного" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			Урок "Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения. Рекорды московского метро." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/57a7b801-91b0-4b80-a46f-1a576eab929f?menuReferer=catalogue
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bdcc0416-fd9f-462f-a526-aa98ebc0fa57?menuReferer=catalogue
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			Урок «Решение задач» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7789671?menuReferer=catalogue
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			Урок "Все, каждый" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/428655?menuReferer=catalogue
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			Видео "Задачи на уменьшение на несколько единиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/870633f2-6faa-4b46-a9ad-a77e46e1744f?menuReferer=catalogue
54	Взаимосвязь	1			Урок "Буквенные

	компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения				выражения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
55	Построение отрезка заданной длины	1			Видео "Сравнение отрезков" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9a931c3c-33bf-47f5-8e92-57873a0125ac?menuReferer=catalogue
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			Урок "Проверка сложения. Проверка вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			Урок "Проверка сложения и вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			Урок "Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f4cf9874-3571-44a2-b820-8d16a57f5d62?menuReferer=catalogue
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			Урок "Решение задач. Проверка решения задачи" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/
60	Запись решения задачи в два действия	1			Видео "Задачи в два действия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5712ac57-

					1f7a-431a-a8d7-aa1a0ac3efc7?menuReferer=catalogue
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			Урок "Сводная таблица умножения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f3c2c689-9918-4cd7-9d77-26044253b7a2?menuReferer=catalogue
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			Урок "Построение таблиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/e9588bbf-28f9-4f49-a5ad-a07573b770c1?menuReferer=catalogue
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			Урок "Сравнение групп предметов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3a6e48e2-e390-4b11-88ca-22b8951fbb9b?menuReferer=catalogue
64	Сравнение геометрических фигур	1			Урок "Геометрические фигуры. Многоугольники" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/47ebb25e-898d-487d-ad94-a0ebb8425bfd?menuReferer=catalogue
65	Контрольная работа №3	1	1		Урок "Проверка сложения и

					вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10542076?menuReferrer=catalogue
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a6258d11-24da-4549-b8db-7f231ec00524?menuReferrer=catalogue
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Урок "Алгоритмы сложения, вычитания." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/83800?menuReferrer=catalogue
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			Урок "Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/40b5ac94-2652-49ae-a798-acfd279e4a99?menuReferrer=catalogue
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			Урок "Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка	1			Урок «Нумерация. Числа от 0 до 100» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6ab7c8c9-2853-48b4-9c32-778d0e1b57af?menuRe

	правила, дополнение ряда)				ferrer=catalogue
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			Урок "Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			Урок "Вычитание вида 52 – 24" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/start/279548/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			Урок "Сложение и вычитание в пределах 100» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6d6eca80-e23e-42a9-810d-086d4764758b?menuReferer=catalogue
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			Урок "Прямоугольник. Площадь прямоугольника (квадрата). Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1980112?menuReferer=catalogue
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			Урок "Прямоугольник" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную	1			Урок "Итоговое повторение. Геометрические фигуры. Длина

	величину. Запись действия (в см и мм, в мм)				отрезка. Единицы длины" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/1b2d6e57-df22-4068-9ef3-193c59d6e7b6?menuReferrer=catalogue
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bdcc0416-fd9f-462f-a526-aa98ebc0fa57?menuReferrer=catalogue
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			Урок "Устные и письменные приёмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3888ecdc-f68f-4dc8-a74d-2956bc8bb837?menuReferrer=catalogue
81	Устное сложение равных чисел	1			Видео "Приёмы устных вычислений" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/fe481992-0176-4922-aa59-e1eac0530983?menuReferrer=catalogue
82	Контрольная работа №4	1	1		Урок "Итоговый урок по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			Урок "Решение задач, подготовка к умножению" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление	1			Урок "Свойство противоположных сторон прямоугольника (РЭШ)

	прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			Урок "Квадрат" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			Видео "построение прямоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/167583cc-1dfb-4ede-8e24-4c2d23151b46?menuReferrer=catalogue
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Урок "Конкретный смысл действия умножение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			Урок "Приём умножения с использованием сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/279672/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			Урок "Периметр прямоугольника" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
91	Решение задач на	1			Видео "Способы

	нахождение периметра прямоугольника, квадрата				вычисления периметра прямоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6577146?menuReferer=catalogue
92	Применение умножения для решения практических задач	1			Урок "Задачи на умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7300525?menuReferer=catalogue
93	Нахождение произведения	1			Урок "Названия компонентов и результата действия умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Видео "Умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/ffb3d920-5de3-4ef9-b57d-1a68b377d599?menuReferer=catalogue
95	Переместительное свойство умножения	1			Урок "Переместительное свойство умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/
96	Контрольная работа №5	1	1		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Урок "Конкретный смысл действия деления" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
98	Применение деления в практических ситуациях	1			Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия деления" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
99	Нахождение неизвестного	1			Урок "Решение задач на нахождение

	слагаемого (вычисления в пределах 100)				неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11385569?menuReferrer=catalogue
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			Урок "Уравнение. Находим неизвестное уменьшаемое" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b6ef2161-41cf-4345-b5b9-f6e3ca3e83ba?menuReferrer=catalogue
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			Видео "Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4508872?menuReferrer=catalogue
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Урок "Название чисел при делении" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			Урок "Обобщение по модулю. Сложение и вычитание" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/aa7ffe5f-47a3-4778-b0b1-24d64a93db6e?menuReferrer=catalogue
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			Урок «Конкретный смысл действия умножения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d33ec6e6-9e04-43e3-997f-88e07fe16a81?menuReferrer=catalogue

105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Урок "Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Видео "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d6c80eb0-f1ba-4071-99a0-9f1b90c750c7?menuReferer=catalogue
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Урок "Деление на 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Урок "Умножение числа 3 и на 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Урок "Деление на 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Урок "Умножение и деление с числом 4" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/ccd6133c-49b1-434f-8fb4-1df0ad4b2a51?menuReferer=catalogue
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Видео "Таблица умножения и деления с числом 4. Таблица Пифагора" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/00977c49-0081-457d-8b71-81c870166c0d?menuReferer=catalogue
112	Табличное умножение в пределах 50.	1			Видео "Таблица умножения на 5" (МЭШ)

	Умножение числа 5				https://uchebnik.mos.ru/material/3f555570-a42d-4995-81d0-4d3f71829868?menuReferer=catalogue
113	Контрольная работа №6	1	1		
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Урок "Таблица умножения и деления с числом 5" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b7536012-9671-491d-8c41-4f1923c6e605?menuReferer=catalogue
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Видео "Задачи на увеличение числа в несколько раз" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5d33f5e2-e941-462d-82eb-0bb57f819b43?menuReferer=catalogue
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Видео "Порядок выполнения действий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2400510?menuReferer=catalogue
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Видео "Порядок действий в выражениях со скобками" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/359b2d41-0e68-4bca-800c-9bcb8de9a313?menuReferer=catalogue
118	Табличное умножение в пределах 50.	1			Урок "Таблица умножения на 6" (МЭШ)

	Умножение числа 6 и на 6				https://uchebnik.mos.ru/material/6dc59018-cce0-4ecc-aa98-945a4b6f203e?menuReferrer=catalogue
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Урок "Умножение числа на 6" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a5761640-0b5c-47c5-8bc2-17aff51dda5?menuReferrer=catalogue
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			Урок "Таблица умножения и деления на 7" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/97568f9d-01d0-4967-9d48-680783addd9d?menuReferrer=catalogue
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			Урок "Умножение и деление на 7" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/84d3b829-8316-4111-b69b-5e89381b1150?menuReferrer=catalogue
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Урок "Таблица умножения и деления с числом 8" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bd0ad543-64b7-4022-be76-1f3b12626ae1?menuReferrer=catalogue
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Видео "Умножение на 9" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454129?menuReferrer=catalogue
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			Видео "Умножение на 9" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/1ca42615-8a42-4c61-978d-b4133fbf11ae?menuReferrer=catalogue
126	Умножение на 1, на	1			Урок "Приёмы

	0. Деление числа 0				умножения единицы и нуля" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/start/270380/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			Видео "Масса. Килограмм" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f334149d-0662-4386-a306-2d4939e95439?menuReferrer=catalogue
128	Итоговая контрольная работа	1	1		Урок "Итоговая работа по математике в конце 2-го года обучения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1665547?menuReferrer=catalogue
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			Урок "Обозначение луча" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9cd57182-a462-4288-bce9-8d17fb0ed8cd?menuReferrer=catalogue
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			Урок "Итоговый урок по курсу математики во 2 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			Урок "Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/

					ct/lesson/3717/start/213962/
134	Задачи в два действия. Повторение	1			Урок "Решение задач в два действия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/89896fa4-e5a4-43cb-b845-ecf4c9f163ad?menuReferer=catalogue
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/99ac5a80-c676-4778-9190-665973b123a3?menuReferer=catalogue
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			Урок "Повторение пройденного материала темы «Умножение и деление чисел от 1 до 100»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
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	1			Библиотека ЦОК

	арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления				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	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0fe40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			
8	Входная контрольная работа	1	1		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задачи нахождение четвертой пропорциональной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с	1			Библиотека ЦОК

	данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу				https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра угольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на	1			Библиотека ЦОК

	применение смысла арифметических действий вычитания, деления				https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество- стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			
27	Контрольная работ а №1	1	1		

28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			
32	Задача на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задача на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
38	Выбор формы представления информации. Линейные	1			

	диаграммы				
39	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			
42	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12

	многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части				9е6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			
50	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних	1			

	единиц площади к другим				
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266

70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c

	«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации				
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1		
80	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			
86	Деление суммы на число	1			

87	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1		
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666

	единицах длины				
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и	1			

	уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)				
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1			
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и	1			Библиотека ЦОК

	вычитание в пределах 1000				https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			
118	Письменное сложение в пределах 1000	1			
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dafa
121	Контрольная работа №5	1	1		
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120

	однозначное число				
127	Задачи на расчет времени, количества	1			
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			
136	Итоговая контрольная работа	1	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	0
-------------------------------------	-----	---	---

4-й класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			Урок "Нумерация чисел от 100 до 1000" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/744e1474-d2ca-4c24-b773-879d6febd285?menuReferer=catalogue
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			Урок "Нумерация. Счёт предметов. Разряды" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			Урок "Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение нескольких слагаемых" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			Урок "Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/96341607-5f12-4f83-9fcb-7c503f4f31e4?menuReferer=catalogue
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			Урок "Периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников"

					(квадратов)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/485f5a04-26ba-480a-a5e7-a24fbdccf5a7?menuReferer=catalogue
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			Урок "Умножение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
8	Входная контрольная работа	1	1		Урок "Итоговое повторение. Нумерация" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b33e07c7-0bcc-4cee-8870-014f1eeec6be?menuReferer=catalogue
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			Видео "Прикидка результатов арифметических действий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8c5cdf19-8914-48b8-9aa4-291306a44d00?menuReferer=catalogue
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			Урок "Представление текста задачи" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/76ed7407-8098-4096-8e20-ee0d8b85081a?menuReferer=catalogue
12	Представление текстовой задачи на модели	1			
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			Урок "Диаграммы" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/
14	Числа в пределах миллиона: увеличение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e194

	и уменьшение числа на несколько единиц разряда				44
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			Урок "Числовые выражения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/e248d37c-57b3-4ad0-a842-de3915c23404?menuReferrer=catalogue
16	Решение задачи разными способами	1			Урок "Решение текстовых задач." (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/67041?menuReferrer=catalogue
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a Урок "Чтение и запись многозначных чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280670/
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			Урок "Решение текстовых задач." (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/67041?menuReferrer=catalogue
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c Урок "Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			Урок "Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного материала" (РЭШ)
23	Контрольная работа №1	1	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/

24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1			Урок "Задачи, характеризующие процесс работы (объём работы, время, производительность труда)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/aa56337f-9da4-4293-88ab-32b6cb1d6f49?menuReferer=catalogue
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			Урок "Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/
28	Деление на 10, 100, 1000	1			Видео "Деление с остатком на 10, 100 и 1000" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/0847bcee-dab1-4f26-bcc4-b92c8f8c3df4?menuReferer=catalogue
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			Урок "Симметрия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10296783?menuReferer=catalogue
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные	1			

	(ложные))				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488 Урок "Единица длины — километр. Таблица единиц длины" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			Урок "Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			Урок "Измерение площади фигуры с помощью палетки" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение	1			Урок "Единицы массы

	соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях				— центнер, тонна. Таблица единиц массы" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/
41	Решение задач на расчет времени	1			Урок "Единицы времени. Сутки. Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168 Урок "Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/
45	Контрольная работа №2	1	1		Урок "Повторение пройденного по теме «Величины»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			Урок "Площадь прямоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/902f50fb-272b-434e-b836-d9e73bd76d29?menuReferer=catalogue
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			Видео "Единицы массы. Таблица единиц массы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/95688b2e-851a-45e5-84be-46c1c5910e9a?menuReferer=catalogue
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			Урок "Единица длины — километр. Таблица единиц длины" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/46680a3d-7293-4ab2-8f75-

					639a7fe546ff?menuReferrer=catalogue
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1			Урок "Единица длины – километр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/21fa9940-edea-4510-a8fc-3e744909b1f7?menuReferrer=catalogue
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			Видео "Прикидка результатов арифметических действий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8c5cdf19-8914-48b8-9aa4-291306a44d00?menuReferrer=catalogue
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			Урок "Задачи на кратное и разностное сравнение чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7458505?menuReferrer=catalogue
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			Видео "Прикидка результатов арифметических действий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8c5cdf19-8914-48b8-9aa4-291306a44d00?menuReferrer=catalogue
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Урок "Устные и письменные приёмы вычислений" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e

	комментированием)				
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Урок "Симметрия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11362940?menuReferer=catalogue
61	Вычисление доли величины	1			Урок "Нахождение нескольких долей целого. Задачи разных видов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Урок «Сравнение фигур по площади» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5a3e13ad-567b-4026-86b6-c555d98b4190?menuReferer=catalogue
65	Контрольная работа № 3	1	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			Урок "Сложение и вычитание значений величин" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Урок "Решение задач на движение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f3d68bdc-477b-485a-b613-d7a69e651566?menuReferer=catalogue

70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			Видео «Решение задач» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f4b5f583-64d2-4f2a-a9c4-7740f7a59fa1?menuReferer=catalogue
71	Задачи с недостаточными данными	1			Урок «задача на движение» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/2df49278-f1f4-482e-b790-c324ae9a1823?menuReferer=catalogue
72	Таблица: чтение, дополнение	1			Урок "Таблицы и диаграммы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354635?menuReferer=catalogue
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			Видео "Устные приёмы умножения и деления" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/740456?menuReferer=catalogue
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			Урок "Письменные приёмы умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			Урок "Числовые выражения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/e248d37c-57b3-4ad0-a842-de3915c23404?menuReferer=catalogue
78	Взаимное расположение	1			Урок «Взаимное положение фигур»

	геометрических фигур на чертеже				(МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/970041?menuReferer=catalogue
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			Урок "Сравнение фигур по площади" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5a3e13ad-567b-4026-86b6-c555d98b4190?menuReferer=catalogue
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			Урок «Нахождение неизвестного компонента арифметического действия» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9521830c-3ad0-44b7-80e9-f5f96332adfb?menuReferer=catalogue
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			Урок "Деление многозначного числа на однозначное" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/
86	Контрольная работа №4	1	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			Урок «Числа, которые больше 1000. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/m

					aterial_view/lesson_templates/1842079?menuReferrer=catalogue
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			Урок "Решение текстовых задач на пропорциональное деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5242/start/280214/
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			Урок "Итоговое повторение. Нумерация" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8950531?menuReferrer=catalogue
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
91	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			Урок "Итоговое повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/fe06710d-9db6-490d-aca8-a998ba4e2d94?menuReferrer=catalogue
96	Периметр многоугольника	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/99ac5a80-c676-4778-9190-665973b123a3?menuReferrer=catalogue

					rrer=catalogue
97	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			Урок «Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4e49eda3-f525-440e-bb83-a5e9e09bbf6a?menuReferrer=catalogue
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			Видео "Табличная форма представления информации" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2357815?menuReferrer=catalogue
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736 Урок "Куб" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			Урок «Геометрические фигуры. Шар» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369399?menuReferrer=catalogue
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			Урок "Задачи на приведение к единице" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2175429?menuReferrer=catalogue
104	Деление с остатком	1			Урок "Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/

105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			Урок «Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/19700da3-cf21-4e79-9a3f-fa012310afe4?menuReferer=catalogue
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			Урок "Числовые выражения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/e248d37c-57b3-4ad0-a842-de3915c23404?menuReferer=catalogue
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			Видео «Плоские и объемные геометрические фигуры» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/423124?menuReferer=catalogue
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			Видео "Прикидка результатов арифметических действий" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7715143?menuReferer=catalogue
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			Видео "Умножение на двузначное число" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9c104322-0521-485d-a197-68fefb20cde5?menuReferer=catalogue
112	Всероссийская проверочная работа	1	1		https://uchebnik.mos.ru/material/9c104322-0521-485d-a197-68fefb20cde5?menuReferer=catalogue

					rer=catalogue
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e Урок "Цилиндр" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			Урок "Пирамида" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			Видео "Письменное умножение многозначных чисел. Особые случаи умножения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7288069?menuReferrer=catalogue
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			Видео «Сравнение объектов по различным признакам. Определение закономерности следования объектов» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9067896?menuReferrer=catalogue
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			Урок "Повторение. Приёмы письменного вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8330cddc-0f19-465a-83fd-79f97a110300?menuReferrer=catalogue
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			Урок «Диаграммы. Столбчатые диаграммы» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6ee8b06a-3ecb-48ad-9ce3-c47e9bcf986c?menuReferrer=catalogue

120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			Видео "Письменное деление на двузначное число" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6621423?menuReferrer=catalogue
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			Урок «Задачи разных видов. Решение задач на нахождение величины по значению её доли» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/ece2dcae-c8e0-48e8-9fea-08dab3470165?menuReferrer=catalogue
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			Урок "Периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/485f5a04-26ba-480a-a5e7-a24fbdccf5a7?menuReferrer=catalogue
127	Итоговая контрольная работа	1	1		Урок "Итоговый урок по курсу математики в 4 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"				
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		1	Урок «Нахождение нескольких долей целого. Задачи разных видов» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f7cc1311-832e-46ae-a9df-ac362f80159d?menuReferer=catalogue
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

