

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Администрация Мошковского района Новосибирской области

МКОУ Уч-Балтинская ООШ

УТВЕРЖДЕНА

Директор

А. Н. Скидан

Приказ от «25» августа
2026 г. № 43-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1 – 4 классов

Участок Балта 2026 г.

Пояснительная записка

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

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

Цели изучения учебного предмета «Математика»

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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.

Связь с рабочей программой воспитания школы

Реализация воспитательного потенциала уроков математики (урочной деятельности) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания уроков для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение в содержание уроков целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования».

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Срок освоения рабочей программы: 1-4 классы, 4 года

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (1 класс – 33 учебные недели, 2-4 класс – 34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4	132
2 класс	4	136
3 класс	4	136
4 класс	4	136
Всего		540

Содержание учебного предмета «Математика»

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

1 класс

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 класс

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

3 класс

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- читать информацию, представленную в разных формах;

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

4 класс

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

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

- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

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

Совместная деятельность:

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

Предметные результаты

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

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

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

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Тематическое планирование

1 класс (33 х 4 ч. = 132 ч.)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
Числа от 1 до 9 13 ч.				
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	Урок "Подготовка к изучению чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	Видео "Порядковый счёт" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4092901?menuReferrer=catalogue	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в	1	Урок "Пространственные и временные представления" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/les	

	пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа		son/5194/start/121548/	установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	Урок "Сравнение групп предметов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/	
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	Урок "Столько же, больше, меньше" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/99c340af-b7b7-44ba-a65e-7ccfaf2e1820?menuReferrer=catalogue	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	Урок "Форма предмета" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1987943?menuReferrer=catalogue	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Расположение и сравнение" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/296324?menuReferrer=catalogue	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	Урок "Число 1. Цифра 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/	
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	Урок "Число 2. Цифра 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/	
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и	1	Урок "Число 3. Цифра 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/	

	цифра 3		son/4058/start/188096/	
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Урок "Знаки «+», «-», «=»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/	
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Урок "Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц." (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1958526?menuReferrer=catalogue	
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	Урок "Число 4. Цифра 4. Длина" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/	
Длина. Измерение длины 1 ч.				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	Видео "Длина" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4498153?menuReferrer=catalogue	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни.
Пространственные отношения 3 ч. Геометрические фигуры 7 ч.				
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	Урок "Число 5. Цифра 5" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п.
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	Видео «Учим геометрические фигуры» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/025eb14a-fedb-40d2-a174-7577cec340f8?menuReferrer=catalogue	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	Урок "Таблицы и диаграммы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4569c4dd-1ed6-43f1-b30f-61242b16afd6?menuReferrer	

			=catalogue	Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора.
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	Урок "Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	Видео "Плоские геометрические фигуры" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/239dc301-633c-4595-b694-a10e8609b847?menuReferrer=catalogue	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	Урок "Равенство. Неравенство. Знаки больше, меньше, равно" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	Видео "Сравнение отрезков» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9a931c3c-33bf-47f5-8e92-57873a0125ac?menuReferrer=catalogue	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	Видео "Круг и окружность" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/137be515-705c-4be9-b98d-5081f140a567?menuReferrer=catalogue	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	Видео "Число 6" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6983538?menuReferrer=catalogue	
Числа от 0 до 10 7 ч.				

25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	Урок "Число и цифра 6. Число и цифра 7" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	Урок "Число и цифра 8. Число и цифра 9" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/	
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	Видео "Число и цифра 9" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/fea9350c-f064-4e16-9415-107ccdb6dc7f?menuReferrer=catalogue	
28	Число и цифра 0	1	Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/	
29	Число 10	1	Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/cccf0f328-0904-4a18-aa45-59082f8d6a26?menuReferrer=catalogue	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	Урок "Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	Урок "Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/	
Длина. Измерение длины 5 ч.				
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	Урок "Единица длины – сантиметр" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/	Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения
33	Измерение длины отрезка.	1	Видео "Сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/mate	

	Сантиметр		rial/e84b3260-6def-41de-b93b-f5890d9c63bb?menuReferrer=catalogue	для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	Урок "Единица длины – сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7-242d-4a91-ab53-f50de251321a?menuReferrer=catalogue	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	Урок "Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения. Рекорды московского метро" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/57a7b801-91b0-4b80-a46f-1a576eab929f?menuReferrer=catalogue	
Сложение и вычитание в пределах 10 5 ч.				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	Урок "Состав чисел в пределах 10" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/73d3d0f1-5c20-4807-8f46-9871bfa3ebe1?menuReferrer=catalogue	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	Урок "Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/	
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	Урок "Слагаемые. Сумма" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/	
40	Запись результата	1	Урок "Прибавление к числу	

	увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$		числа 2. Вычитание числа 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/	
41	Дополнение до 10. Запись действия	1		
Текстовые задачи 10 ч.				
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	Урок "Задача. Структура задачи" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели.
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3754304f-8756-40a6-b0df-0a253b239e6f?menuReferrer=catalogue	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/atomic_objects/10152962?menuReferrer=catalogue	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Урок "Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	Видео "Решение и составление задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/834fb5ff-4f9d-451f-a7db-2045968480ea?menuReferrer=catalogue	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	Видео "Ломаная" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/199af76e-7923-4204-b36d-84532f157e3b?menuReferrer=catalogue	

48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	Урок "Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	Урок "Задача. Структура задачи" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7595132?menuReferrer=catalogue	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3754304f-8756-40a6-b0df-0a253b239e6f?menuReferrer=catalogue	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	Урок "Решение задач" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/	
Длина. Измерение длины 2 ч.				
52	Сравнение длин отрезков	1	Урок "Измерение и сравнение отрезков" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9955335?menuReferrer=catalogue	Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка.
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	Урок "Измерение и сравнение отрезков" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab4-4fd5-9faf-25dd0001c328?menuReferrer=catalogue	Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Пространственные отношения. Геометрические фигуры 9 ч.				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	Урок "Сравнение объектов по различным признакам. Определение закономерности следования объектов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/aad5f01b-045c-4ab2-	Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п.

			a4e6-9e941f76e7dd?menuReferrer=catalogue	Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	Урок "Расположение и сравнение." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/296324?menuReferrer=catalogue	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	Видео "Учим геометрические фигуры" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6310685?menuReferrer=catalogue	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	Видео "Плоские геометрические фигуры" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/239dc301-633c-4595-b694-a10e8609b847?menuReferrer=catalogue	
59	Построение отрезка заданной длины	1	Урок "Точка, прямая, луч и отрезок" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/2c895029-33dc-4623-abc3-bf62406c3a20?menuReferrer=catalogue	
60	Многоугольники:	1	Видео "Многоугольники"	

	различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат		(МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4340783?menuReferrer=catalogue	
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	Урок "Геометрические фигуры. Многоугольник" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8763970?menuReferrer=catalogue	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	Урок "Сравнение групп предметов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7583576?menuReferrer=catalogue	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	Урок "Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9006648?menuReferrer=catalogue	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	Урок "Состав числа 6. Вычитание вида $6 - \square$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Урок "Таблица сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	Урок "Состав числа 8. Вычитание вида $8 - \square$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/	
67	Выбор и запись арифметического действия в практической	1	Урок "Арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 10" (МЭШ)	

	ситуации		https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8628033?menuReferrer=catalogue	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Вычитание вида «10 – ». Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	Урок "Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7558114?menuReferrer=catalogue	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1		
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	Урок "Литр" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/start/293425/	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	Урок "Перестановка слагаемых" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7558134?menuReferrer=catalogue	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	Урок "Переместительное свойство сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	Урок "Построение таблиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d8c9330d-993e-4c1a-b3e5-3eaba5fa8cf1?menuReferrer=	

			catalogue	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Сложение и вычитание в пределах 10. Закрепление" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1369590?menuReferrer=catalogue	
Сложение и вычитание в пределах 10 11 ч.				
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	Урок "Решение текстовых задач" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	Видео "Прямоугольник и квадрат." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/91d1f391-8927-4b8d-adb8-ce380795bab6?menuReferrer=catalogue	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	Видео "Прямоугольник." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b1ca10d6-4dc3-4eb6-9d91-7b0fcaa8be08?menuReferrer=catalogue	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	Урок «Арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 10» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8628033?menuReferrer=catalogue	
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного;	1	Урок «Таблицы сложения и вычитания с числом 4. Решение задач на увеличение (уменьшение)	

	запись действия		числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/1488feb8-7f9e-440c-afba-9b515055416e?menuReferrer=catalogue	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	Видео "Компоненты сложения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/ebce89d9-50cb-41f6-914d-48dc2af23009?menuReferrer=catalogue	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	Урок «Измерение и сравнение отрезков» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab4-4fd5-9faf-25dd0001c328?menuReferrer=catalogue	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		
85	Построение квадрата	1	Видео "Квадрат" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a9007171-579f-4d46-9ace-8e2780bf04ab?menuReferrer=catalogue	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Урок "Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f4cf9874-3571-44a2-b820-8d16a57f5d62?menuReferrer=catalogue	
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1		

	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого			
Текстовые задачи 8 ч.				
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	Урок "Вычитание из числа 10. Связь сложения и вычитания» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5fea3390-6b0d-4a0c-b996-cba8033c3b7b?menuReferrer=catalogue	Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	Урок "Килограмм" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/start/309830/	
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	Урок «Единица длины – сантиметр» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9f84ddba-8cdb-4f96-8f7f-7d3ceb5aa85c?menuReferrer=catalogue	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	Урок "Чтение и заполнение таблицы." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/122764?menuReferrer=catalogue	
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	Видео "Компоненты действия вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/733104?menuReferrer=catalogue	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	Урок "Связь между суммой и слагаемыми" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8432585?menuReferrer=catalogue	
95	Задачи на	1	Урок "Сложение и	

	увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились		вычитание чисел в пределах 10. Решение задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a825c434-6bea-4757-9cd9-b91829f6635e?menuReferrer=catalogue	
Числа от 11 до 20 11 ч.				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	Урок "Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	Урок "Названия и последовательность чисел второго десятка" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/	
98	Однозначные и двузначные числа	1	Урок "Однозначные и многозначные числа" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/2fd4e84e-5bef-4058-b29b-4387d6e387ea?menuReferrer=catalogue	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	Урок "Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	Видео "Дециметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/40530bda-8772-48c2-a724-5f7686ebccd7?menuReferrer=catalogue	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1	Урок "Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ " (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7554981?menuReferrer=catalogue	
102	Вычитание в пределах 20 без	1	Урок "Случаи сложения и вычитания, основанные на	

	перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$		знании нумерации" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	
103	Десяток. Счёт десятками	1	Урок "Запись и чтение чисел второго десятка" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/41033a91-c6c6-4326-bf48-be9fcdcf47a0?menuReferrer=catalogue	
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Видео "Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10414247?menuReferrer=catalogue	
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	Урок «Сложение однозначных чисел с переходом через разряд в пределах 20» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6786fa3d-0457-4839-a16e-0c615510e28e?menuReferrer=catalogue	
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Числа от 1 до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1168684?menuReferrer=catalogue	
Сложение и вычитание в пределах 20 13 ч.				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/c0c0f328-0904-4a18-aa45-59082f8d6a26?menuReferrer=catalogue	Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	Урок "Решение задач на разностное сравнение. Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше	

			на ...»" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7410271?menuReferrer=catalogue	выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	Урок "Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/	
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	Урок "Общий приём вычитания с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/	
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	Урок "Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 2$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/	
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	Урок "Приёмы вычитания: $11 - \square$, $12 - \square$, $13 - \square$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/	
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных	1	Урок "Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/les	

	чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились		son/5206/start/305820/	
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	Урок "Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/	
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Сложение и вычитание до 20. Решение задач." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b7fefdde-82a9-4147-80ea-88dc95d40708?menuReferrer=catalogue	
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Урок "Приёмы вычитания: $17 - \square$, $18 - \square$, $19 - \square$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/	
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	Видео «Сложение и вычитание в пределах 20» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6017553?menuReferrer=catalogue	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		
Повторение пройденного материала 13 ч.				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Состав чисел в пределах 10» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f46e09d6-4fd7-4e1d-95ee-a417d490325b?menuReferrer=catalogue	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт. Обсуждение: распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей.
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему	1	Видео "Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d962fc70-fa38-4ab7-929a-	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста,

	научились в 1 классе		51ff61d49d27?menuReferrer=catalogue	таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания.
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Сложение с переходом через разряд" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/2dca886e-7394-4589-b8b9-8248df11c0b3?menuReferrer=catalogue	
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Числа от 1 до 20. Повторение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9592596?menuReferrer=catalogue	
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Итоговый урок по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/	
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Единица длины – сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7-242d-4a91-ab53-f50de251321a?menuReferrer=catalogue	
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Сложение однозначных чисел с переходом через десяток" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/1772f6f1-e50a-4cf1-85d1-06ff44dc8801?menuReferrer=catalogue	
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Вычитание с переходом через разряд" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6a715db2-1c4f-4ef4-8da8-5c2fb47028d2?menuReferrer=catalogue	
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему	1	Урок "Числа от 1 до 20. Повторение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6a715db2-1c4f-4ef4-8da8-5c2fb47028d2?menuReferrer=catalogue	

	научились в 1 классе		rial/8fbc2bf9-8f3c-4ffa-b7f6-e2599fdc50a9?menuReferrer=catalogue	
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f4cf9874-3571-44a2-b820-8d16a57f5d62?menuReferrer=catalogue	
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Видео "Измерение и сравнение отрезков" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab4-4fd5-9faf-25dd0001c328?menuReferrer=catalogue	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Геометрические фигуры. Многоугольник" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/20bd62f3-c914-4749-b32c-6f65c8d64515?menuReferrer=catalogue	
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Урок "Итоговый урок по курсу математики в 1 классе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/	

Тематическое планирование

2 класс (34 х 4 ч.= 136 ч.)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
Числа и величины – 19 ч.				
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/	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками,

2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение.	1	Урок «Числа от 1 до 20» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/821729?menuReferrer=catalogue	тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей.
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/	Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры)
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?menuReferrer=catalogue	Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение.	1	Видео «Нумерация от 1 до 100» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/atomic_objects/7416567?menuReferrer=catalogue	Работа в парах/группах.
6	Входная контрольная работа.	1		Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с числами, их свойствами.
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/	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр).	1	Урок «Миллиметр» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/atomic_objects/9629063?menuReferrer=catalogue	Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).
9	Измерение величин. Решение практических задач.	1		Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства.	1	Урок «Равенство. Неравенство» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue	
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины —	1	Урок «Метр. Таблица единиц длины» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/	

	метр).		n/4268/start/210582/	свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков.	1	Урок «Увеличение числа на несколько единиц» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/346629?menuReferrer=catalogue	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).	1	Видео «Единицы длины» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1202438?menuReferrer=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_view/lesson_templates/133968?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 «Выпишите только верные неравенства» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2467243?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/	

			n/5669/start/210644/	
Арифметические действия – 109 ч.				
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?menuReferrer=catalogue	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии
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/	(десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час.	1	Урок «Время. Единицы времени» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/573616?menuReferrer=catalogue	переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной.	1	Урок «Длина ломаной» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1108652?menuReferrer=catalogue	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания.
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка.	1	Урок 2 «Длина ломаной» Закрепление» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля.
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам.	1	Урок «Час. Минута. Определение времени по часам» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/	Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления.
26	Разностное сравнение чисел, величин.	1	Урок «Решение задач на кратное и разностное сравнение» (МЭШ)	Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла

			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2055671?menuReferrer=catalogue	использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления. Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда.	1	Видео «Единицы времени» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4590324?menuReferrer=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. Применение	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1	переместительного и сочетательного свойств сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству.	1	Видео «Переместительное свойство сложения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/771520?menuReferrer=catalogue	
33	Контрольная работа № 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	1	Урок «Равенство. Неравенство» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue	

	равенств и неравенств.			арифметических вычислениях Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.	1	Урок «Чтение несложных готовых столбчатых диаграмм» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/268712?menuReferrer=catalogue	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	Урок «Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/88282?menuReferrer=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	1	Урок «Письменные приёмы	

	и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд.		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 пределах 100. Вычитание без перехода через разряд.	1	Урок «Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, 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	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?menuReferrer=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?menuReferrer=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	1	Урок «Вычитание вида $50 - 24$. Повторение

	пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$.		пройденного» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения.	1	Урок «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/45454?menuReferrer=catalogue
50	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	Урок «Письменные вычисления: сложение и вычитание. Решение задач и выражений» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1477919?menuReferrer=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?menuReferrer=catalogue
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	Урок «Все, каждый» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/428655?menuReferrer=catalogue
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц.	1	Видео «Задача на увеличение на несколько единиц» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/314541?menuReferrer=catalogue
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения.	1	Урок «Буквенные выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
55	Построение отрезка заданной длины.	1	Урок «Сравнение отрезков по длине» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1741195?menuReferrer=catalogue
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка	1	Урок «Проверка сложения. Проверка вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/

	сложения.		
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	Видео «Нахождение неизвестного компонента вычитания» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/89485?menuReferrer=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	Урок "Задачи в два действия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1696835?menuReferrer=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 «Работа с информацией, связанной со счётом (пересчётом)» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1181759?menuReferrer=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 «Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и несложных таблицах» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/72019?menuReferrer=catalogue
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному	1	Урок «Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/72019?menuReferrer=catalogue

	основанию.		al_view/lesson_templates/476938?menuReferrer=catalogue	
64	Сравнение геометрических фигур.	1	Видео «Сравнение фигур» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/754697?menuReferrer=catalogue	
65	Контрольная работа № 3.	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_view/lesson_templates/1111944?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	Урок «Алгоритмы сложения и вычитания» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/23534?menuReferrer=catalogue	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок.	1	Видео «Прямая линия. Луч. Отрезок» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1305982?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 правила, дополнение ряда).	1	Урок «Нумерация чисел в пределах 100. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1819720?menuReferrer=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 «Способы проверки правильности (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата)» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/22094?menuReferrer=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?menuReferrer=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 величину. Запись действия (в см и мм, в мм).	1	Урок «Длина отрезка. Составление и выполнение простого алгоритма» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/46937?menuReferrer=catalogue
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений.	1	Урок «Устные и письменные приёмы вычислений. Многозначные числа» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/57282?menuReferrer=catalogue

80	Письменное сложение и вычитание. Повторение.	1	Урок «Письменное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/973223?menuReferrer=catalogue
81	Устное сложение равных чисел.	1	Видео «Устные приёмы сложения и вычитания чисел» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1910776?menuReferrer=catalogue
82	Контрольная работа № 4.	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 2 «Решение задач, подготовка к умножению» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур.	1	Урок «Свойство противоположных сторон прямоугольника» (РЭШ) 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	Урок «Построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) с помощью линейки (угольника)» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/25361?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 нахождение периметра прямоугольника, квадрата.	1	Видео «Способы вычисления периметра прямоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6577146?menuReferrer=catalogue
92	Применение умножения для решения практических задач.	1	Урок «Задачи на умножение» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7300525?menuReferrer=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	Урок «Решение задач на умножение» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/792135?menuReferrer=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	
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	1	Урок 22 «Задачи,

	практических ситуациях.		раскрывающие смысл действия деления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100).	1	Урок «Решение задач на нахождение 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 «Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного слагаемого» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4507080?menuReferrer=catalogue
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100).	1	Видео 2 «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 «Вычитание числа из суммы» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/592387?menuReferrer=catalogue
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение.	1	Урок «Конкретный смысл действия умножения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1120685?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	1	Видео «Периметр

	нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника).		многоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1390875?menuReferrer=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 числа 4» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/772459?menuReferrer=catalogue	
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4.	1	Видео «Таблица деления на 4» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6125557?menuReferrer=catalogue	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5.	1	Видео «Умножение на 5» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454135?menuReferrer=catalogue	
113	Контрольная работа № 6.	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_view/lesson_templates/1253595?menuReferrer=catalogue	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз.	1	Видео «Увеличение в несколько раз» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4771212?menuReferrer=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?menuReferrer=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 выполнения действий. Скобки» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4457025?menuReferrer=catalogue
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6.	1	Урок «Умножение числа 6» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666079?menuReferrer=catalogue
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6.	1	Урок «Таблица умножения и деления с числом 6» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1495672?menuReferrer=catalogue
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7.	1	Видео «Умножение на 7» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3508871?menuReferrer=catalogue
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7.	1	Урок «Умножение и деление на 7» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10180097?menuReferrer=catalogue
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8.	1	Урок 2 «Умножение числа 8» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666134?menuReferrer=catalogue
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8.	1	Урок «Таблица умножения и деления с числом 8» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751148?menuReferrer=catalogue
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	Урок «Таблица умножения и деления с числом 9» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1270626?menuReferrer=catalogue

126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0.	1	Урок «Приёмы 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	Урок «Масса. Килограмм» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1107242?menuReferrer=catalogue	
128	Контрольная работа № 7.	1	Урок «Контрольная работа по математике» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1665547?menuReferrer=catalogue	
Повторение – 7 ч.				
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы.	1	Урок «Модуль «Направления и лучи» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1072474?menuReferrer=catalogue	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.
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/3717/start/213962/	
134	Задачи в два действия. Повторение.	1	Урок «Задачи в два действия» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1696835?menuReferrer=catalogue	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение.	1	Урок «Периметр многоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111944?menuReferrer=catalogue	

136	Годовая контрольная работа.	1		
Итого – 136 ч. Количество контрольных и проверочных работ – 8 ч.				

Тематическое планирование

3 класс (34 х 4 ч.= 136 ч.)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
Числа и величины - 8 ч.				
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e Урок «Повторение: сложение и вычитание, устные и письменные приёмы сложения и вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/276662/	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других
2	Сложение и вычитание однородных величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc Урок «Конкретный смысл умножения и деления. Связь умножения и деления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/start/215140/	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e Урок «Задачи на увеличение числа в несколько раз» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/start/314990/	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	
6	Нахождение	1	Библиотека ЦОК	

	неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания).		https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами.	1	Урок «Обозначение геометрических фигур буквами» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/start/214954/	
8	Входная контрольная работа.	1	Урок «Входная контрольная работа для 3 класса» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1115085?menuReferrer=catalogue	
Арифметические действия-12 ч.				
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу.	1	Библиотека ЦОК 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	Урок «Переместительное свойство умножения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/566291?menuReferrer=catalogue	

15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
16	Таблица умножения и деления.	1	Урок «Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7433068?menuReferrer=catalogue	
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 многоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	
Текстовые задачи-44 ч.				
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость".	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708 Урок «Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь	1	Урок «Связь между величинами: масса одного	

	между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.		предмета, количество предметов, масса всех предметов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/215357/	Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения
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	Урок «Порядок выполнения действий в числовых выражениях» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/start/326903/	
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	Урок «Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5125/start/215419/	
27	Контрольная работа №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	Урок «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2689826?menuReferrer=catalogue	
30	Умножение и деление с числом 6.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 Урок «Таблица умножения и деления с числом 6» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	Урок «Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на несколько единиц» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/22715?menuReferrer=catalogue	
32	Задачи на разностное сравнение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	

33	Задачи на кратное сравнение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c Урок «Задачи на кратное сравнение чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/start/215636/
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	Урок «Задачи, содержащие отношения больше (меньше) в ...» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1123651?menuReferrer=catalogue
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	Урок «Что такое диаграмма» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10695087?menuReferrer=catalogue
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы.	1	
39	Умножение и деление с числом 7.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6 Урок «Таблица умножения и деления с числом 7. Проект «Математические сказки» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
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	Урок «Умножение, деление круглых чисел» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/725902?menuReferrer=catalogue
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 Урок «Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади — квадратный сантиметр» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/216070/
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 многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное.	1	Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/start/270442/
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

			Урок «Таблица умножения и деления с числом 8» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/	
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	Урок «Таблица умножения и деления с числом 9» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/	
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 единиц площади к другим.	1	Урок «Единица площади — квадратный дециметр» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701/start/216194/	
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	

Арифметические действия-71 ч.				
65	Арифметические действия с числом 1.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 Урок «Умножение на 1. Умножение на 0» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/326168/	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение,
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 Урок «Деление вида $a : a$, $0 : a$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3814/start/216380/	
71	Задачи на нахождение доли величины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 Урок «Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/start/216504/	
72	Доля величины: сравнение долей одной величины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 Урок «Доли. Образование и сравнение долей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/start/216442/	
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение,
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения	1	Урок «Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/	

	окружности и круга.		n/4443/start/216473/	деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.
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	Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a Урок «Единицы времени — год, месяц, сутки» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/start/216535/	
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		
80	Устное умножение суммы на число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 Урок «Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/start/273135/	
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число.	1	Урок «Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/start/216566/	
82	Внетабличное устное	1	Видео «Устные приёмы	

	умножение и деление в пределах 100.		умножения и деления» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/740456?menuReferrer=catalogue	
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	Урок «Решение задач несколькими способами» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/start/273166/	
86	Деление суммы на число.	1	Урок «Деление суммы на число. Закрепление» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/start/277800/	
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 Урок «Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5705/start/216938/	
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634 Урок «Связь между числами при делении. Проверка деления умножением» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/start/279394/	
91	Деление на однозначное число в пределах 100.	1	Урок «Деление на однозначное число» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/198519?menuReferrer=catalogue	
92	Применение устных приёмов вычисления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	

	для решения практических задач.			
93	Контрольная работа №4.	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 Урок «Деление с остатком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/217559/	
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	
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	Урок «Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3904/start/217776/	

103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления.	1	Урок «Римская нумерация.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/84368?menuReferrer=catalogue
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз).	1	Урок «Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/start/217838/
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 Урок «Единицы массы – килограмм, грамм» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4414/start/276455/
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине.	1	Видео «Измерение длины отрезка.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3324372?menuReferrer=catalogue
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	Урок «Математика. Вычисление периметра прямоугольника.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/56678?menuReferrer=catalogue

114	Сложение и вычитание с круглым числом.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c Урок «Разные способы вычислений. Проверка вычислений» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5710/start/218241/
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100.	1	Урок «Письменное умножение на однозначное число» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8393147?menuReferrer=catalogue
118	Письменное сложение в пределах 1000.	1	Урок «Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) трёхзначных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5709/start/217869/
119	Письменное вычитание в пределах 1000.	1	Урок «Алгоритм письменного вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/start/218365/
120	Алгоритм деления на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5.	1	
122	Умножение круглого числа, на круглое число.	1	Урок «Умножение и деление круглых чисел» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1136815?menuReferrer=catalogue
123	Деление круглого числа, на круглое число.	1	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e Урок «Приём письменного умножения на однозначное число» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/start/218644/
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220

	длин сторон (больше или меньше на, в).		
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества.	1	Урок «Величины. Единицы измерения времени. Год, месяц, неделя, сутки. Время от 0 часов до 24 часов.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/475464?menuReferrer=catalogue
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e Урок «Приём письменного деления на однозначное число» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/
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 Урок «Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/start/279363/
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	Урок «Арифметические действия. Нахождение значения числового выражения» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material

			l view/lesson templates/26521?menuReferrer=catalogue	
136	Годовая контрольная работа.	1		
Итого – 136 ч. Количество контрольных и проверочных работ – 7 ч.				

Тематическое планирование

4 класс (34 х 4 ч.= 136 ч.)

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
Числа и величины-24 ч.				
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение.	1	Урок «Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числа от 1 до 1000» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1731746?menuReferrer=catalogue	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).
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/	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.
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/	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством.
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия.	1	Урок «Порядок выполнения действий. Скобки» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1110714?menuReferrer=catalogue	Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1	Урок «Периметр многоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/view/atomic_objects/2539305?menuReferrer=catalogue	Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел.
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на	1	Урок «Умножение» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/	Практические работы: установление правила, по

	однозначное число.			которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел
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	Урок «Входная контрольная работа для 4-го класса» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1136819?menuReferrer=catalogue	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления.	1	Урок «Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результатов действия).» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/88603?menuReferrer=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 (схема, таблица, диаграмма и другие модели).» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60482?menuReferrer=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 и уменьшение числа на несколько единиц разряда.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения.	1	Урок «Составление числовых выражений» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/669823?menuReferrer=catalogue	

16	Решение задачи разными способами.	1	Урок «Решение текстовых задач.» (РЭШ)	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/67041?menuReferrer=catalogue	
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) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/	
23	Контрольная работа №1.	1		
24	Сравнение и упорядочение чисел.	1	Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0	
Пространственные отношения и геометрические фигуры- 26 ч.				
25	Решение задач на работу.	1	Урок «Задачи на работу» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1942665?menuReferrer=catalogue	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.
26	Составление высказываний о	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	Упражнения: графические и измерительные действия при

	свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел.			выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов
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	Урок «Умножение и деление на 10, 100, 1000» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/565536?menuReferrer=catalogue	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)).	1	Урок «Симметрия» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10296783?menuReferrer=catalogue	
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	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	

	учебных ситуациях.			
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 соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях.	1	Урок «Единицы массы — 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	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 «Задачи на нахождение площади, периметра» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/21334?menuReferrer=catalogue	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины).	1	Видео «Задача на нахождение массы» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/713511?menuReferrer=catalogue	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины).	1	Урок «Величины. Единицы длины. Километр.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466975?menuReferrer=catalogue	
49	Письменное сложение многозначных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	
50	Решение задач на нахождение длины.	1	Урок «Единицы длины» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2193784?menuReferrer=catalogue	
Арифметические действия- 72 ч.				
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения.	1	Урок «Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61184?menuReferrer=catalogue	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического
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	1	Библиотека ЦОК	

	многозначных чисел.		https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	действия.
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания.	1	Урок «Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61184?menuReferrer=catalogue	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.
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/	Задания на проведение контроля и самоконтроля.
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа.	1		Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение:
59	Примеры и контрпримеры.	1		примеры рациональных вычислений.
60	Изображение фигуры, симметричной заданной.	1	Урок «Симметрия» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11362940?menuReferrer=catalogue	Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.
61	Вычисление доли величины.	1	Урок «Нахождение нескольких долей целого.	Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие).	1	Задачи разных видов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок).
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	Самостоятельная проверка правильности нахождения
64	Сравнение математических объектов (общее,	1	Урок «Площадь, способы сравнения фигур по площади» (МЭШ)	

	различное, уникальное/специфичное).		https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1217132?menuReferrer=catalogue	значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий
65	Контрольная работа № 3.	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 «Учимся решать задачи» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/128351?menuReferrer=catalogue	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие).	1	Видео «Решение задач, содержащие отношения «купи-продажи» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7038282?menuReferrer=catalogue	
71	Задачи с недостаточными данными.	1	Урок «Решение задач, связанных с повседневной жизнью» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13192?menuReferrer=catalogue	
72	Таблица: чтение, дополнение.	1	Урок «Таблицы и диаграммы» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354635?menuReferrer=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	1	Видео «Устные приёмы	

	вычислений: умножение и деление с многозначным числом.		умножения и деления» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/740456?menuReferrer=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 «Составление числовых выражений» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/669823?menuReferrer=catalogue
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже.	1	Урок «Взаимное положение фигур» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/970041?menuReferrer=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 «Площадь, способы сравнения фигур по площади» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1217132?menuReferrer=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_view/lesson_templates/600650?menuReferrer=catalogue
83	Деление на однозначное	1	Библиотека ЦОК

	число в пределах 100000.		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	
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/material_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,	1	Библиотека ЦОК

	отражающих ситуацию купли-продажи.		https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу «Арифметические действия».	1	Урок « Свойства арифметических действий.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/32595?menuReferrer=catalogue
96	Периметр многоугольника.	1	Урок «Периметр многоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1525738?menuReferrer=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_view/lesson_templates/1762863?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/2175

			429?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 «Знакомство с калькулятором» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1755446?menuReferrer=catalogue
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия.	1	Урок «Арифметические действия умножение и деление. Нахождение значения числового выражения.» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/64963?menuReferrer=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?menuReferrer=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/materi

			al_view/atomic_objects/7715143?menuReferrer=catalogue
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000.	1	Урок «Алгоритм письменного умножения на двузначное число» (МЭШ)
112	Контрольная работа №5.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1619125?menuReferrer=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 «Решение задач. Закрепление» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1089432?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 «Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и столбцах несложных таблиц» (МЭШ)

			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/354962?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	
Текстовые задачи-13 ч.				
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)
124	Задачи с избыточными и недостающими данными.	1	Урок «Составление и решение задач, связанных с повседневной жизнью» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/58775?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 многоугольника» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1525738?menuReferrer=catalogue	
127	Контрольная работа № 6	1	Урок «Контрольная работа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/	
128	Закрепление. Практическая работа по теме «Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса». Повторение по теме	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa	

	«Геометрические фигуры».			
129	Закрепление по теме «Разные способы решения некоторых видов изученных задач».	1	Урок «Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1037254?menuReferrer=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 1) 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 различие, название.	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	Годовая контрольная работа.	1		
Итого – 136 ч.				
Количество контрольных и проверочных работ – 8 ч				

