

2.4. Рабочая программа по учебному предмету «Математика»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

Двух-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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность 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 связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практич работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	16	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	5	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		34			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	36	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		50			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	20			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	4			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	20			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

Итого по разделу		24			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		19			
Повторение пройденного материала		14	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Контрольные работы		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	4	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль. работы	Практич. работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	12	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	15			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	24	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	30	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	17			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		71			
3.1	Текстовые задачи	16	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		24			
5.1	Математическая информация	18			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

Итого по разделу	18			
Повторение пройденного материала	9	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	5	5		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	5	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	12	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	50	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		60			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	17			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	21	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		38			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	16	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		26			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		5	5		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		5	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	2	

Календарно-тематическое планирование 1 КЛАСС – 165ч

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контр работы	Практ работы		
1.	Количественный счёт. Один, два, три...	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

9.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11.	Число и количество. Число и цифра 2	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15.	Число и цифра 2, 3	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

20.	Состав числа. Число и цифра 4, 5	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30.	Состав числа 6.	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

31.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35.	Число и цифра 0	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36.	Число 10	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40.	Состав чисел в пред 10	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41.	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	данных величин)					
43.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46.	Числа от 1 до 10. Повторение	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51.	Дополнение до 10. Запись действия	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53.	Текстовая задача: структурные	1			11 нед	РЭШ

	элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			13 нед	РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64.	Сравнение длин отрезков	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65.	Решение текстовых задач»	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67.	Группировка объектов по заданному признаку	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

73.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74.	Работа над ошибками. Построение отрезка заданной длины	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81.	Сложение и вычитание в пределах 10	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	научились					
85.	Устное сложение и вычитание в пределах 10.	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95.	Сложение и вычитание в пределах 10	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

96.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97.	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106.	Построение квадрата	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

107.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109.	Вычитание как действие, обратное сложению	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110.	Вычитание как действие, обратное сложению	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

118.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120.	Нумерация 11- 20.	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122.	Однозначные и двузначные числа	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128.	Десяток. Счёт десятками	1			26 нед	РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
133.	Сложение и вычитание с числом 0	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
134.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
135.	Задачи на разностное сравнение.	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
136.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
137.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
138.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

139.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
140.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
141.	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
142.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
143.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
144.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
145.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
146.	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
147.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

148.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
149.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
150.	Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
151.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
152.	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
153.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
154.	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
155.	Контрольная работа за год	1	1		31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
156.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
157.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
158.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

159.	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
160.	Вычитание с переходом через десяток	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
161.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
162.	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
163.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
164.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
165.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	4	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.	Числа от 11 до 100	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

7.	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа				2 нед	
8.	Входная контрольная работа	1	1		2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
9.	Работа над ошибками. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10.	Измерение величин. Решение практических задач	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11.	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12.	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
13.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
16.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

17.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
22.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23.	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	математической терминологии					
25.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
29.	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
30.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
31.	Разностное сравнение чисел, величин	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32.	Разностное сравнение чисел, величин	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

33.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1		7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
34.	Работа над ошибками. Единицы времени – час, минута, секунда	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35.	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37.	Сочетательное свойство сложения	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38.	Сочетательное свойство сложения	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
40.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41.	Составление предложений с	1			9 нед	РЭШ

	использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
43.	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
45.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
46.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд.	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$					
47.	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
50.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
51.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
53.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	числа из круглого числа					
54.	Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57.	Числовое выражение со скобками	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
58.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные,	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	пространственные отношения					
61.	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62.	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
63.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
65.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
66.	Уравнения	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67.	Построение отрезка заданной длины	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

70.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий				15 нед	
72.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
73.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74.	Запись решения задачи в два действия	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
75.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
76.	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	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	в таблицу. Проверка сложения					
77.	Проверка сложения	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78.	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
79.	Сравнение геометрических фигур	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
80.	Сравнение геометрических фигур	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
82.	Ломаная.	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
83.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84.	Алгоритм письменного сложения чисел	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
85.	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86.	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
87.	Распознавание и изображение	1			18 нед	РЭШ

	геометрических фигур: точка, прямая, отрезок					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
91.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
92.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
94.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника,	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	многоугольника)					
95.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99.	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100.	Устное сложение равных чисел	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101.	Устное сложение равных чисел	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102.	Устное сложение равных чисел	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
103.	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			21 нед	РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
104.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105.	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106.	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
107.	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108.	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109.	Взаимосвязь сложения и умножения	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	противоположных сторон прямоугольника					
112.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114.	Применение умножения для решения практических задач	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115.	Нахождение произведения	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
117.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118.	Переместительное свойство умножения	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119.	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			24 нед	РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120.	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121.	Применение деления в практических ситуациях	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)				25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
123.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		25 нед	
124.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
125.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
126.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
128.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129.	Задачи на конкретный смысл	1			26 нед	РЭШ

	арифметических действий. Повторение					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131.	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
132.	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
134.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
137.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и 4	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
138.	Табличное умножение в	1			28 нед	РЭШ

	пределах 50. Деление на 4					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
139.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
140.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
141.	Решение задач.	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
142.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
143.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
144.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
145.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

146.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
147.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
148.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
149.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
150.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
151.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
152.	Контрольная работа за год	1	1		31 нед	
153.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
154.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
155.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

156.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
157.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
158.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
159.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			32 нед	
160.	Работа над ошибками. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
161.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
162.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
163.	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
164.	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

165.	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
166.	Задачи в два действия.	1			34 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
167.	Задачи в два действия. Повторение	1			34 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
168.	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			34 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
169.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			34 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
170.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			34 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			1 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2.	Сложение и вычитание однородных величин	1			1 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3.	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			1 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			1 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5.	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			1 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			2 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7.	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

8.	Входная контрольная работа	1	1		2 нед	
9.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			2 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			2 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
11.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
12.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
13.	Решение задач с геометрическим содержанием	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
14.	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
15.	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
16.	Переместительное свойство	1			4 нед	РЭШ

	умножения					https://resh.edu.ru/subject/12/3/
17.	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			4 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
18.	Решение задач	1			4 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
19.	Таблица умножения и деления	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
20.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			4 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
21.	Сочетательное свойство умножения	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
22.	Нахождение периметра многоугольника	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23.	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
24.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
25.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
26.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			6 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708

27.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			6 нед	
28.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			6 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
29.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
30.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
31.	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			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
32.	Контрольная работа №1	1	1		7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
33.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
34.	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			7 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
35.	Умножение и деление в пределах 100: таблица	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

	умножения и деления					
36.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
37.	Умножение и деление с числом 6	1			8 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
38.	Умножение и деление с числом 6	1			8 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
39.	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
40.	Задачи на разностное сравнение	1			8 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
41.	Задачи на кратное сравнение	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
42.	Задачи на кратное сравнение	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
43.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
44.	Столбчатая диаграмма: чтение	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
45.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
46.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

47.	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
48.	Умножение и деление с числом 7	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
49.	Умножение и деление с числом 7	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
50.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
51.	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
52.	Кратное сравнение чисел	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
53.	Кратное сравнение чисел	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
54.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
55.	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
56.	Площадь прямоугольника, квадрата	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
57.	Площадь прямоугольника, квадрата	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
58.	Изображение на клетчатой	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe

	бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения					
59.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
60.	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
61.	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
62.	Площадь и приемы её нахождения	1			13 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
63.	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			13 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
64.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			13 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
65.	Умножение и деление с числом 8	1			13 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
66.	Умножение и деление с числом 8	1			14 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
67.	Таблица умножения: анализ, формулирование	1			14 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de

	закономерностей					
68.	Умножение и деление с числом 9	1			14 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
69.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
70.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
71.	Переход от одних единиц площади к другим	1			15 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
72.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			15 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
73.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		15 нед	
74.	Работа над ошибками. Решение задач.	1			15 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
75.	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			15 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
76.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			16 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
77.	Проверка правильности	1			16 нед	Библиотека ЦОК

	нахождения периметра, площади прямоугольника					https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
78.	Нахождение площади в заданных единицах	1			16 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
79.	Нахождение площади в заданных единицах	1			16 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
80.	Повторение изученного.	1			16 нед	
81.	Арифметические действия с числом 1	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
82.	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
83.	Арифметические действия с числом 0	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
84.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
85.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
86.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			18 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
87.	Задачи на нахождение доли величины	1			18 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
88.	Задачи на нахождение доли величины	1			18 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
89.	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			18 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586

90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			18 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			19 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
92.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
93.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
94.	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			19 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
95.	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической	1			19 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c

	ситуации					
96.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			20 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
97.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			20 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
98.	Контрольная работа №3	1	1		20 нед	
99.	Устное умножение суммы на число	1			20 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
100.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
101.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
102.	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
103.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			21 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
104.	Выбор верного решения задачи	1			21 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
105.	Разные способы решения задачи	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

106.	Деление суммы на число	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
107.	Разные приемы записи решения задачи	1			22 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
108.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			22 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
109.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			22 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
110.	Деление двузначного числа на двузначное	1			22 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
111.	Деление двузначного числа на двузначное	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
112.	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
113.	Деление на однозначное число в пределах 100	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
114.	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
115.	Контрольная работа №4	1	1		23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
116.	Задачи на понимание смысла арифметического действия	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212

	деление с остатком					
117.	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
118.	Деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
119.	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
120.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
121.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			25 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
122.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			25 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
123.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
124.	Работа над ошибками. Решение задач	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
125.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			25 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4

126.	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	26 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
127.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
128.	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
129.	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			26 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
130.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
131.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
132.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
133.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			27 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
134.	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			27 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
135.	Классификация объектов по двум признакам	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

136.	Числа в пределах 1000: сравнение	1			28 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
137.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			28 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
138.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
139.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			28 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
140.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
141.	Сложение и вычитание с круглым числом	1			29 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
142.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			29 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
143.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			29 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
144.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/

145.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
146.	Письменное сложение в пределах 1000	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
147.	Письменное сложение в пределах 1000	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
148.	Письменное вычитание в пределах 1000	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
149.	Письменное вычитание в пределах 1000	1			30 нед	
150.	Алгоритм деления на однозначное число	1			30 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
151.	Алгоритм деления на однозначное число	1			31 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
152.	Деление на однозначное число	1			31 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
153.	Итоговая контрольная работа	1	1		31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
154.	Работа над ошибками. Решение задач	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
155.	Умножение круглого числа, на круглое число	1			31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
156.	Деление круглого числа, на	1			32 нед	РЭШ

	круглое число					https://resh.edu.ru/subject/12/3/
157.	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			32 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
158.	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			32 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
159.	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			32 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
160.	Задачи на расчет времени, количества				32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
161.	Задачи на расчет времени, количества				33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/3/
162.	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			33 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
163.	Приемы деления на однозначное число	1			33 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
164.	Приемы деления на однозначное число	1			33 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
165.	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			33 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
166.	Числа. Числа от 1 до 1000.	1			34 нед	Библиотека ЦОК

	Повторение					https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
167.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
168.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
169.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
170.	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			34 нед	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	1		

Календарно-тематическое планирование 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			1 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения	1			2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	на однозначное число					
7	Входная контрольная работа	1	1		2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число				2 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
9	Работа над ошибками. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			3 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
12	Представление текстовой задачи на модели	1			3 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			4 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	комментированием, нахождение его значения					
16	Решение задачи разными способами	1			4 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			5 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			5 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			6 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			6 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
23	Сравнение и упорядочение чисел	1			6 нед	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Решение задач на работу	1			6 нед	
25	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			7 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

26	Умножение на 10, 100, 1000	1			7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
27	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		7 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
28	Работа над ошибками. Решение задач	1			7 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
29	Деление на 10, 100, 1000	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
30	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
31	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			8 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
32	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			8 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
33	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
34	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади,	1			9 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

	их применение					
35	Решение задач на нахождение площади	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			9 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			10 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			10 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
41	Решение задач на расчет времени	1			11 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
42	Доля величины времени, массы, длины	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92

43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			11 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Применение представлений о площади для решения задач	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
46	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
47	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			12 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
48	Письменное сложение многозначных чисел	1			12 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
49	Решение задач на нахождение длины	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
50	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
51	Разностное и кратное сравнение величин	1			13 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
52	Письменное вычитание многозначных чисел	1			13 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
53	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
54	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

55	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			14 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
56	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			14 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
57	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			15 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
58	Примеры и контрпримеры	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
59	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
60	Работа над ошибками. Изображение фигуры, симметричной заданной	1			15 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
61	Вычисление доли величины	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)				16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			16 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1			16 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	уникальное/специфичное)					
65	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание				17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
66	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
67	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			17 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
68	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			17 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
69	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
70	Задачи с недостаточными данными	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
71	Таблица: чтение, дополнение	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
72	Работа над ошибками. Решение задач	1			18 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			19 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			19 нед	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			19 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			19 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			20 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			20 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			20 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
82	Закрепление по теме	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	"Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"					
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			21 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			21 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
86	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
87	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
88	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			22 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
89	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			23 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

90	Разные приемы записи решения задачи	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
91	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			23 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
93	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
94	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
95	Периметр многоугольника	1			24 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
96	Решение задач на движение	1			24 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
97	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
98	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			25 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
99	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		25 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

100	Работа над ошибками. Разные формы представления одной и той же информации	1			25 нед	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			26 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
104	Деление с остатком	1			26 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения	1			27 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	конструировать с использованием геометрических фигур					
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			27 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	28 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			28 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
112	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			28 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
113	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
114	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/

115	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
116	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			29 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
117	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			30 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
118	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
119	Итоговая контрольная работа	1	1		30 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			30 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
121	Деление на двузначное число в пределах 100000				31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
122	Деление на двузначное число в пределах 100000				31 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
123	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			31 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
124	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			31 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
125	Задачи с избыточными и				32 нед	

	недостающими данными					
126	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			32 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
127	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			32 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	32 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			33 нед	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/4/
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			33 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			33 нед	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			33 нед	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			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			34 нед	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/2/>

РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/3/>

РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a>