

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 64 г. Екатеринбурга**

Приложение
к АООП НОО обучающихся с ТНР
(вариант 5.1)
Приказ № 370-о от 30.08.2023г.

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
1-4 классы
Срок освоения 4 года**

Составитель: методическое объединение учителей начальных классов

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 641 час: в 1 классе – 165 часа (5 часов в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов 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 (двухзначное) 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 связей;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
находить долю величины, величину по её доле;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1

КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Числа и величины		
1.1	Числа от 1 до 9	16
1.2	Числа от 0 до 10	9
1.3	Числа от 11 до 20	3
1.4	Длина. Измерение длины	11
Итого по разделу		39
Раздел 2. Арифметические действия		
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	41
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	17
Итого по разделу		58
Раздел 3. Текстовые задачи		
3.1	Текстовые задачи	20
Итого по разделу		20
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
4.1	Пространственные отношения	3
4.2	Геометрические фигуры	17
Итого по разделу		20
Раздел 5. Математическая информация		
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	6
5.2	Таблицы	11
Итого по разделу		17
Повторение пройденного материала		11
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
	Раздел 1. Числа и величины	
1	Числа	10
2	Величины	12
	Итого по разделу	22
	Раздел 2. Арифметические действия	
1	Сложение и вычитание	25
2	Умножение и деление	34
3	Арифметические действия с числами в пределах 100	16
	Итого по разделу	75
	Раздел 3. Текстовые задачи	
1	Текстовые задачи	13
	Итого по разделу	13
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	
1	Геометрические фигуры	12
2	Геометрические величины	9
	Итого по разделу	21
	Раздел 5. Математическая информация	
1	Математическая информация	15
	Итого по разделу	15
	Повторение пройденного материала	14
	Итоговый контроль	10
	Общее количество часов по программе	170

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
	Раздел 1. Числа и величины	
1	Числа	12
2	Величины	10
	Итого по разделу	22
	Раздел 2. Арифметические действия	
1	Вычисления	49
2	Числовые выражения	15
	Итого по разделу	64

Раздел 3. Текстовые задачи		
1	Работа с текстовой задачей	16
2	Решение задач	15
	Итого по разделу	31
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
1	Геометрические фигуры	9
2	Геометрические величины	13
	Итого по разделу	22
Раздел 5. Математическая информация		
1	Математическая информация	15
	Итого по разделу	15
	Повторение пройденного материала	6
	Итоговый контроль	10
	Общее количество часов по программе	170

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
Раздел 1. Числа и величины		
1	Числа	11
2	Величины	12
	Итого по разделу	23
Раздел 2. Арифметические действия		
1	Вычисления	25
2	Числовые выражения	12
	Итого по разделу	37
Раздел 3. Текстовые задачи		
1	Решение текстовых задач	20
	Итого по разделу	20
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
1	Геометрические фигуры	12
2	Геометрические величины	8
	Итого по разделу	20
Раздел 5. Математическая информация		
1	Математическая информация	15
	Итого по разделу	15

	Повторение пройденного материала	14
	Итоговый контроль	7
	Общее количество часов по программе	136

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Проведен вводный инструктаж по ТБ ИОТ-050-2019. Подготовка к изучению чисел.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/234833
2.	Счет предметов.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/117708
3.	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/239228
4.	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
5.	Столько же. Меньше. Больше.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454109
6.	На сколько больше?	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/14028
7.	На сколько меньше?	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7723463
8.	Уравнивание групп предметов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/
9.	Составление конечной последовательности	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/80612
10.	Число 1. Цифра 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/
11.	Число 2. Цифра 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/
12.	Число 3. Цифра 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/
13.	Число 4. Цифра 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/
14.	Число 5. Цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/

15.	Число и цифра 6. Число и цифра 7	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
16.	Число и цифра 8. Число и цифра 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
17.	Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
18.	Единица счёта. Десяток.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/346845
19.	Счёт предметов, запись результата цифрами	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/117708
20.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25079
21.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/
22.	Знаки «>», «<», «=».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
23.	Равенство. Неравенство.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
24.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/57794
25.	Повторение по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
26.	Названия и последовательность чисел второго десятка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/
27.	Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/
28.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7558114
29.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/
30.	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/257870
31.	Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже,	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/119242
32.	Сравнение без измерения: длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/359224
33.	Единица длины – сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/
34.	Вычерчивание отрезков заданной длины.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10992332
35.	Сравнение отрезков.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25180

36.	Единица длины – дециметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
37.	Соотношение между дециметром и сантиметром	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
38.	Килограмм	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/
39.	Литр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/
40.	Прибавление к числу 1.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
41.	Вычитание числа 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
42.	Знаки «+», «-», «=»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/
43.	Прибавление к числу 2.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/
44.	Вычитание числа 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/
45.	Слагаемые. Сумма.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/
46.	Прибавление к числу 2.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7595158
47.	Вычитание числа	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/115270
48.	Составление и заучивание таблиц	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/85497
49.	Счёт по 2.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
50.	Решение числовых выражений	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/68655
51.	Прибавление к числу 3.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/
52.	Вычитание числа 3. Приёмы вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/
53.	Прибавление к числу 3. Вычитание числа 3.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/
54.	Составление и заучивание таблиц	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/372095
55.	Сложение и соответствующие случаи состава чисел	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/253335
56.	Счёт по 3.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/214488

57.	Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
58.	Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3. Проверочная работа	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7410073
59.	Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
60.	Прибавление к числу 4.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
61.	Вычитание числа 4. Решение числовых выражений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
62.	Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4. Составление и заучивание таблиц	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
63.	Переместительное свойство сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
64.	Перестановка слагаемых.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/332461
65.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/35181
66.	Прибавление к числам 5, 6, 7, 8, 9	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10582991
67.	Прибавление к числам 5, 6, 7, 8, 9. Составление и заучивание таблиц	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
68.	Состав чисел в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/
69.	Счет по 5.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/
70.	Таблица сложения.	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7558214
71.	Неизвестное слагаемое.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/66612
72.	Сложение одинаковых слагаемых	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/27205
73.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/55753
74.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
75.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/
76.	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/
77.	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/

78.	Вычитание из чисел 8. 9. Решение числовых выражений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/
79.	Вычитание из числа 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
80.	Прибавление и вычитание нуля. Проверочная работа	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/357159
81.	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20	1	https://uchebnik.mos.ru/material/287499
82.	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/37940
83.	Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток	1	https://uchebnik.mos.ru/material/287420
84.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/
85.	Общий приём вычитания с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/
86.	Приёмы вычитания: 11 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
87.	Приёмы вычитания: 12 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
88.	Приёмы вычитания: 13 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
89.	Приёмы вычитания: 14 – □,	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/
90.	Приёмы вычитания: 15 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/
91.	Приёмы вычитания: 16 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/
92.	Приёмы вычитания: 17 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/
93.	Приёмы вычитания: 18 – □, 19 – □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/
94.	Повторение темы «Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток». Проверочная работа	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/254750
95.	Вычисление суммы трёх чисел	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/primery-na-raznost-15078/re-bfe541ee-f838-4ac8-951f-ff2bba838d5c
96.	Вычисление разности трёх чисел	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/primery-na-raznost-15078/re-bfe541ee-f838-4ac8-951f-ff2bba838d5c

97.	Повторение темы «Сложение и вычитание чисел в пределах 20»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
98.	Текстовая задача. Структура задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
99.	Текстовая задача. Структура задачи. Закрепление.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
100.	Составление текстовой задачи по образцу	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/376598
101.	Составление текстовой задачи по рисунку.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/252516
102.	Решение задач на сложение	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/324747
103.	Решение задач на вычитание	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/222791
104.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/63972
105.	Решение задач на разностное сравнение	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/158540
106.	Решение задач на разностное сравнение. Закрепление	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/322683
107.	Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
108.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/
109.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации).	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7595132
110.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по смыслу задачи).	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7409986
111.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по её решению).	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7409934
112.	Подготовка к решению задач в 2 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/
113.	Преобразование условия и вопроса задачи	1	https://uchebnik.mos.ru/material/289556
114.	Решение задач в 2 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/
115.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/68118
116.	Повторение темы «Текстовые задачи»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/376598
117.	Решение задач. Проверочная работа	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/127905

118.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25950
119.	Установление пространственных отношений	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/314927
120.	Распознавание объекта и его отражения	1	https://ppt-online.org/750275
121.	Геометрические фигуры	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/229186
122.	Распознавание круга	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/370424
123.	Распознавание треугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/48166
124.	Распознавание прямоугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/348524
125.	Распознавание отрезка	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/60133
126.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7034103
127.	Сравнение геометрических фигур (по форме, размеру)	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/362717
128.	Измерение длины отрезка в сантиметрах	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/28950
129.	Сравнение отрезков по длине	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7164395
130.	Длина стороны прямоугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25180
131.	Длина стороны квадрата	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25180
132.	Длина стороны треугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/25180
133.	Изображение прямоугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9205803
134.	Изображение квадрата	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/92111
135.	Изображение треугольника	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/86852
136.	Повторение темы «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2469480
137.	Практическая работа «Геометрические фигуры»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/11659
138.	Сбор данных об объекте по образцу	1	https://uchebnik.mos.ru/material/284203

139.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1	https://uchebnik.mos.ru/material/284203
140.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	1	https://uchebnik.mos.ru/material/284203
141.	Группировка объектов по заданному признаку.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/359728
142.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/191882
143.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	https://rosuchebnik.ru/material/urok-74-istinnye-i-lozhnye-vyskazyvaniya-4871/
144.	Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/181029
145.	Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца. Закрепление	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/20447
146.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/20380
147.	Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/145880
148.	Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни. Закрепление	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/145880
149.	Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1806010
150.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	
151.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	
152.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1	
153.	Повторение темы «Математическая информация»	1	
154.	Решение задач на проверку математической грамотности	1	
155.	Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
156.	Повторение по теме «Величины»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/209654
157.	Повторение темы «Сложение и вычитание до 10»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/303593
158.	Повторение темы «Сложение и вычитание до 20»	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8960200

159.	Повторение по теме «Решение простых задач»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/353435
160.	Повторение по теме «Решение задач в два действия»	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/310843
161.	Годовая контрольная работа	1	
162.	Повторение темы «Сложение и вычитание в пределах второго десятка»	1	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2465590
163.	Решение задач	1	https://uchebnik.mos.ru/material/app/63613
164.	Повторение. Заполнение таблиц	1	
165.	Итоговый урок	1	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489/
4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
5	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
6	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/main/162374/
7	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, ее продолжение	1	
8	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, ее продолжение. Закрепление	1	
9	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа. Математический диктант № 1 «Числа в пределах 100. Чтение. Запись»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
11	Измерение величин. Решение практических задач	1	

12	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	
13	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства. закрепление	1	
14	Входная контрольная работа	1	
15	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
16	Измерение величин. Решение практических задач.	1	
17	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	
18	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	
19	Работа с величинами. Сравнение предметов по длине	1	
20	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
21	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1	
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
23	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
24	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
25	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
26	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	
27	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами. Закрепление	1	
28	Представление текста задачи разными способами	1	
29	Представление текста задачи разными способами. Закрепление	1	
30	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
31	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	
32	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
33	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
34	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
35	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
36	Разностное сравнение чисел, величин	1	

37	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
38	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
39	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/
40	Сочетательное свойство сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
41	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
42	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1	
43	Проверочная работа №1 «Нумерация чисел 1-100. Единицы измерения длины»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/start/210706/
44	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1	
45	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
46	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач. Закрепление	1	
47	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
48	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Закрепление	1	
49	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	
50	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
52	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
53	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Закрепление. Математический диктант №2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/279487/
54	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1	

55	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
56	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд.	1	
57	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
58	Проверочная работа №2 «Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд»	1	
59	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
60	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения. Закрепление	1	
61	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
62	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения. Закрепление	1	
63	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/
64	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Закрепление	1	
65	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1	
66	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Закрепление	1	
67	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	
68	Вычисление суммы, разности удобным способом. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/210923/
69	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	
70	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением). Закрепление	1	
71	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	
72	Рубежная диагностика Контрольная работа №2	1	
73	Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками	1	
74	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	
75	Проверочная работа №3 «Решение задач»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/210923/
76	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
77	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/start/279517/

78	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/
79	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	
80	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/
81	Запись решения задачи в два действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/main/211707/
82	Решение задач в два действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/main/211707/
83	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	
84	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1	
85	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	
86	Сравнение геометрических фигур	1	
87	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	
88	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
89	Решение задач на нахождение периметра многоугольников.	1	
90	Алгоритм письменного сложения чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
91	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
92	Письменные приемы сложения и вычитания чисел. Закрепление Математический диктант №3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5675/start/211423/
93	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	
94	Построение отрезка заданной длины	1	
95	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/
96	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	
97	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
98	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
99	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
100	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/
101	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/

102	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	
103	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3619/start/211890/
104	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
105	Устное сложение равных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
106	Контрольная работа №3 «Письменное сложение и вычитание в пределах 100»	1	
107	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4296/train/306226/
108	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/
109	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/
110	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	
111	Проверочная работа №4 «Геометрические фигуры»	1	
112	Умножение чисел. Конкретный смысл действия умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
113	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/279672/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/
114	Взаимосвязь сложения и умножения.	1	
115	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
116	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5684/start/213838/
117	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5684/start/213838/
118	Нахождение произведения	1	
119	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/
120	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
121	Применение умножения для решения практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
123	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) Математический диктант №4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
124	Переместительное свойство умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/
125	Проверочная работа №5 «Решение задач на применение смысла действия умножения»	1	
126	Деление чисел. Конкретный смысл действия умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/

127	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/
128	Применение деления в практических ситуациях	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
129	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3727/start/279734/
130	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
131	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
132	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
133	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
134	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
135	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	
136	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
137	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
138	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 Математический диктант №5 «Умножение на 2 и 3»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/
139	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
140	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
141	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
142	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/276693/
143	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/276693/
144	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/start/314990/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/start/215543/
145	Проверочная работа №6 «Табличное умножение и деление в пределах 50. Таблица 1-5»	1	
146	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
147	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
148	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/
149	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/
150	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/

151	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
152	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
153	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
154	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/
155	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/
156	Умножение на 1, на 0. Деление числа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/start/270380/
157	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	
158	Итоговая контрольная работа №4	1	
159	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	
160	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	
161	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур. Математический диктант №6 «Табличное умножение и деление в пределах 50»	1	
162	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	
163	Комплексная работа	1	
164	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	
165	Задачи в два действия. Повторение	1	
166	Геометрические фигуры. Периметр. Повторение	1	
167	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	
168	Числа от 1 до 100. Сложение. Вычитание. Повторение	1	
169	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	
170	Обобщение изученного за курс 2 класса. Урок-игра	1	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание		
1	Повторение. Нумерация чисел.	1	
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/conspect/

3	Выражение с переменной.	1	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2132_vyrazheniya-s-peremennoy
4	Решение уравнений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4413/start/214799/
5	Решение уравнений. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4413/start/214799/
6	Решение уравнений. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4413/start/214799/
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspect/
8	Странички для любознательных. Конструирование геометрических фигур. Периметр	1	
9	Что узнали, чему научились. Работа с таблицами.	1	
10	Что узнали, чему научились	1	
11	Входная контрольная работа №1	1	
12	Анализ входной контрольной работы.	1	
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление		
13	Связь умножения и деления.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/main/215144/
14	Связь умножения и деления.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/main/215144/
15	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/conspect/215232/
16	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5124/main/215268/
17	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». Рубль, копейка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/conspect/215325/
18	Решение задач с понятиями масса и количество.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/
19	Порядок выполнения действий.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/main/
20	Порядок выполнения действий. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/main/
21	Порядок выполнения действий. Странички для любознательных.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/main/
22	Что узнали, чему научились	1	
23	Что узнали, чему научились.	1	
24	Проверочная работа №1 «Умножение и деление на 2 и 3».	1	
25	Анализ проверочной работы.	1	
26	Таблица умножения с числом 4.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/
27	Закрепление изученного	1	
28	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/conspect/
29	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Установление соотношения «быстрее, медленнее...»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/conspect/
30	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/main/215547/
31	Решение задач. Математический диктант №1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/

32	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/conspect/
33	Задачи на кратное сравнение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/main/
34	Задачи на кратное сравнение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/main/
35	Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/
36	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/
37	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/
38	Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/
39	Решение задач. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/
40	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/main/
41	Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»	1	
42	Комплексная работа за 1 полугодие	1	
43	Что узнали	1	
44	Чему научились	1	
45	Проверочная работа №2 «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6 и 7».	1	
46	Анализ проверочной работы.	1	
47	Площадь. Сравнение фигур по площади.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/216070/
48	Квадратный сантиметр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/
49	Площадь прямоугольника. Запись равенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/
50	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/main/
51	Закрепление изученного.	1	
52	Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/
53	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/main/
54	Квадратный дециметр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701/main/
55	Таблица умножения. Закрепление.	1	
56	Закрепление изученного. Математический диктант №2	1	
57	Квадратный метр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/main/
58	Решение задач	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264/
59	Странички для любознательных. Работа с таблицами.	1	
60	Что узнали, чему научились.	1	
61	Что узнали	1	
62	Чему научились.	1	
63	Проверочная работа №3 «Табличное умножение и деление на 8 и 9».	1	
64	Анализ проверочной работы	1	
65	Умножение на 1.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
66	Умножение на 0.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/

67	Умножение и деление с числами 1, 0.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3814/train/216394/
68	Деления нуля на число.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3814/train/216394/
69	Закрепление изученного.	1	
70	Странички для любознательных. Изображение прямоугольника с заданным значением площади.	1	
71	Доли	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/start/
72	Круг. Окружность	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/
73	Диаметр круга.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/
74	Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/train/216264
75	Единицы времени. Год, месяц. Сложение и вычитание однородных величин.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/conspect/
76	Единицы времени. Сутки, секунда.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/conspect/
77	Странички для любознательных	1	
78	Что узнали, чему научились. Установление соотношения «начало, окончание, продолжительность события».	1	
79	Что узнали, чему научились.	1	
80	Что узнали, чему научились	1	
81	Рубежная контрольная работа №2	1	
82	Анализ рубежной контрольной работы.	1	
	Числа от 10 до 100. Внетабличное умножение и деление		
83	Умножение и деление круглых чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/train/216574/
84	Деление вида 80:20	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/train/216574/
85	Умножение суммы на число	1	
86	Умножение суммы на число. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/main/
87	Умножение двузначного числа на однозначное число.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/main/
88	Умножение двузначного числа на однозначное число. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/main/
89	Решение задач. Математический диктант №3	1	
90	Выражения с двумя переменными	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3846/main/
91	Деление суммы на число	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/conspect/
92	Деление суммы на число. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/conspect/
93	Деление двузначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/
94	Делимое. Делитель.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/main/
95	Проверка деления.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/main/
96	Случаи деления 87:29.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5705/conspect/
97	Проверка умножения. Нахождение неизвестного множителя.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4446/main/
98	Решение уравнений. Нахождение неизвестного делимого, делителя.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3872/conspect/217

			154/
99	Решение уравнений	1	
100	Странички для любознательных. Логические рассуждения со связками.	1	
101	Что узнали, чему научились.	1	
102	Что узнали, чему научились	1	
103	Проверочная работа №4 «Решение уравнений»	1	
104	Анализ проверочной работы.	1	
105	Деление с остатком.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/
106	Деление с остатком. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/
107	Деление с остатком. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/
108	Деление с остатком. Обобщение. Математический диктант № 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/
109	Решение задач на деление с остатком.	1	
110	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5707/conspect/
111	Проверка деления с остатком	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4448/train/
112	Что узнали, чему научились	1	
113	Что узнали	1	
114	Чему научились	1	
115	Наши проекты «Задачи-расчеты». Странички для любознательных	1	
116	Контрольная работа №3 «Деление с остатком».	1	
117	Анализ контрольной работы.	1	
	Числа от 1 до 100. Нумерация		
118	Тысяча.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5706/conspect/279424/
119	Образование и названия трёхзначных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5706/conspect/279424/
112	Запись трёхзначных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5706/conspect/279424/
121	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5706/conspect/279424/
122	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/conspect/
123	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5709/conspect/217868/
124	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
125	Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант №5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6230/start/217900/
126	Письменная нумерация в пределах 1000. Странички для любознательных	1	
127	Единицы массы. Грамм. Странички для любознательных. Сложение и вычитание однородных величин.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4414/conspect/276454/

128	Единицы длины: «миллиметр», «километр».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/
129	Что узнали, чему научились	1	
130	Что узнали, чему научились. Странички для любознательных	1	
131	Проверочная работа №5 «Нумерация в пределах 1000».	1	
132	Анализ проверочной работы.	1	
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание		
133	Приёмы устных вычислений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/conspect/
134	Приемы устных вычислений (450+30)	1	
135	Приемы устных вычислений (470+80)	1	
136	Приемы устных вычислений (260+310)	1	
137	Приемы письменных вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/conspect/
138	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/conspect/
139	Алгоритм вычитания трехзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/conspect/
140	Виды треугольников. Математический диктант № 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/conspect/
141	Закрепление изученного. Странички для любознательных	1	
142	Что узнали, чему научились.	1	
143	Что узнали, чему научились	1	
144	Что узнали, чему научились. Странички для любознательных. Знакомство со столбчатыми диаграммами.	1	
145	Проверочная работа №6 «Сложение и вычитание».	1	
146	Анализ проверочной работы.	1	
	Числа от 1 до 100. Умножение и деление		
147	Приемы устных вычислений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/conspect/218209/
147	Приемы устных вычислений. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/conspect/218209/
149	Приемы устных вычислений. Обобщение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/conspect/218209/
150	Виды треугольников.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/conspect/
151	Закрепление изученного. Странички для любознательных	1	
152	Приемы письменного умножения в пределах 1000. Прикидка результата.	1	https://foxford.ru/wiki/matematika/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistviy
153	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/main/
154	Закрепление изученного.	1	
155	Закрепление изученного	1	
	Письменные приемы вычислений		
156	Приёмы письменного деления в пределах 1000. Прикидка результата.	1	

157	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/
158	Проверка деления	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/start/
159	Закрепление изученного.	1	
160	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1	
161	Что узнали, чему научились.	1	
162	Что узнали, чему научились	1	
163	Итоговая контрольная работа №4	1	
164	Анализ итоговой контрольной работы	1	
165	Что узнали, чему научились в 3 классе. Нумерация	1	
166	Что узнали, чему научились в 3 классе. Сложение и вычитание	1	
167	Что узнали, чему научились в 3 классе. Умножение и деление	1	
168	Что узнали, чему научились в 3 классе. Задачи	1	
169	Что узнали, чему научились в 3 классе. Геометрические фигуры и величины	1	
170	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	
2.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/c4e1925a
3.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
4.	Письменное сложение многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
5.	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения предложения	1	https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
6.	Письменное вычитание многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/c4e1c022 https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Bsearch%D
7.	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения вычитания	1	https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8.	Входная контрольная работа №1	1	
9.	Анализ контрольной работы. Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	
10.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/c4e21482 https://resh.edu.ru/search/?resh_search_widget%5Bsearch%5D

11.	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	https://m.edsoo.ru/c4e212de
12.	Представление текстовой задачи на модели	1	https://m.edsoo.ru/c4e26f72
13.	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	https://m.edsoo.ru/c4e27210
14.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для решения алгоритмов	1	https://m.edsoo.ru/c4e1973c
Числа, которые больше 1000. Нумерация			
15.	Числа от 1 до 1000: установление установленных норм в соответствии с последовательностью, упорядочением, классификацией	1	https://m.edsoo.ru/c4e19444
16.	Числа в пределах миллионов: чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/c4e195ca
17.	Числа в пределах миллионов: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://m.edsoo.ru/c4e1989a
18.	Сравнение чисел в пределах миллионов	1	https://m.edsoo.ru/c4e19de0
19.	Сравнение и упорядочение чисел. Математический диктант №1 "Нумерация чисел в пределах 1000000"	1	https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
20.	Свойства многозначного числа	1	https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
21.	Умножение на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/c4e1e458
22.	Деление на 10, 100, 1000	1	
23.	Контрольная работа №2 "Нумерация чисел, которые больше 1000"	1	https://m.edsoo.ru/c4e19f84
24.	Анализ контрольной работы. Числа в пределах миллионов: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	
25.	Общее группа многозначных чисел. Классификация чисел	1	https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
26.	Сравнение объектов по длине. Соотношения между средними длинами, их применение	1	https://m.edsoo.ru/c4e1b488
27.	Применение соотношений между единицами длины в практических и государственных учреждениях	1	https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
28.	Сравнение объектов на площади. Соотношения между квадратами, их применение	1	https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
29.	Величины. Единицы массы - центнер, тонна. Соотношения между единицами массы	1	
30.	Нахождение площади фигуры другими способами: палетка, разбиение по сторонам или одиночные квадраты	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/214364/
31.	Решение задач по нахождение площади фигур	1	https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
32.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
33.	Величины. Единицы массы (центнер, тонна; соотношения между единицами	1	https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	массы). Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100000		
34.	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://m.edsoo.ru/c4e1b168
35.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/c4e1be92 https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/
36.	Доля измерения времени, массы, длины	1	https://m.edsoo.ru/c4e1a704
37.	Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	https://m.edsoo.ru/c4e0f200
38.	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
39.	Решение задачи на расчет времени. Математический диктант №2 "Величины"	1	
40.	Задачи на нахождение размеров (массы, длины)	1	
41.	Решение задач на нахождение размеров (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/c4e23854
42.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	https://m.edsoo.ru/c4e24092
43.	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	https://m.edsoo.ru/c4e26806
44.	Таблица: чтение, дополнение	1	
45.	Проверочная работа №1 "Величины"	1	https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
46.	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
47.	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначными числами	1	https://m.edsoo.ru/c4e1a588
48.	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
49.	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
50.	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/c4e20b40
51.	Вычисление доли измерения	1	https://m.edsoo.ru/c4e232e6
52.	Применение представленных о доле измерений для решения практических задач (в одном действии)	1	https://m.edsoo.ru/c4e215ea
53.	Планирование хода решения задач арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/c4e2316a
54.	Рубежная контрольная работа №3	1	https://m.edsoo.ru/c4e26b26
55.	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	
56.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	
57.	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических	1	

	задач (в одно действие)		
58.	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/c4e26144
59.	Решение расчетных задач (расходы, изменения). Математический диктант №3 "Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000"	1	https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
60.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
61.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	https://m.edsoo.ru/c4e20212
62.	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6236/conspect/218674/
63.	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число). Проведен повторный инструктаж по ТБ ИОТ 050-2019	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/conspect/314989/
64.	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/conspect/325181/
65.	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/c4e1f970
66.	Контрольная работа №4 "Сложение и вычитание"	1	https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
67.	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
68.	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/c4e203c0
69.	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/
70.	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	https://m.edsoo.ru/c4e23700
71.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/c4e2597e
72.	Разные приемы записи решений задач	1	https://m.edsoo.ru/c4e2226a
73.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/270441/
74.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/conspect/272886/
75.	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/c4e25e42
76.	Разностное и кратное сравнение величин. Математический диктант №4 "Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 1000000"	1	https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
77.	Использование данных таблиц, диаграмм, схем, рисунков для ответов на вопросы и проверки достоверности утверждений	1	https://m.edsoo.ru/c4e241f0
78.	Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1	https://m.edsoo.ru/c4e2433a

79.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	https://m.edsoo.ru/c4e244a2
80.	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/216472/
81.	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/train/296434/
82.	Сравнение геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/train/216078/
83.	Составление числового выражения в два действия, нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/conspect/162555/
84.	Составление числового выражения в два действия, нахождение его значения: закрепление	1	https://m.edsoo.ru/c4e25f8e
85.	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	
86.	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	
87.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/start/202991/
88.	Составление числового выражения в 2-4 действия, нахождение его значения	1	
89.	Проверочная работа №2 "Умножение и деление"	1	https://m.edsoo.ru/c4e2529e
90.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	https://m.edsoo.ru/c4e25410
91.	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
92.	Конструирование: разбиение фигур на контуры (квадраты), построение фигур из прямоугольников. Выполнение построек	1	
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	https://m.edsoo.ru/c4e2358e
94.	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/c4e22968
95.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	https://m.edsoo.ru/c4e2003c
96.	Задачи нахождения на производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7763/conspect/233889/
97.	Деление с остатком	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/conspect/217558/
98.	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/conspect/325181/
99.	Запись решения задач по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	
100.	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при определении задачи, формулирование результатов	1	

101.	Решение задачи на движение	1	
102.	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения деления	1	https://m.edsoo.ru/c4e22abc
103.	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". Математический диктант №5 "Арифметические действия с многозначными действиями"	1	
104.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/main/215330/
105.	Задачи нахождения цены, количества, стоимости товара	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/main/215330/
106.	Задачи с ограниченными данными	1	
107.	Задачи с остаточными данными	1	
108.	Всероссийская проверочная работа по математике	1	
109.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование	1	
110.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления, методы конструирования с использованием геометрических фигур	1	
111.	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/217466/
112.	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	
113.	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения умножения	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klasse/neravenstvo-6892296/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistvii-6888820/re-5a666645-4137-4d72-ac03-f0e7d78b07f0
114.	Контрольная работа №5 "Решение задач изученного вида"	1	
115.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	https://infourok.ru/prostranstvennie-figuri-v-matematike-1806735.html
116.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	https://m.edsoo.ru/c4e27670
117.	Решение задач нахождения по длине	1	
118.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	
119.	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	https://infourok.ru/algorithm-pismennogo-umnozheniya-i-deleniya-6404212.html
120.	Закрепление по теме "Письменные расчеты". Математический диктант №6 "Решение задач"	1	
121.	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчет количества, расхода, изменения"	1	https://m.edsoo.ru/c4e25582
122.	Решение задач на производительность	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klasse/tekstovye-zadachi-61857/reshenie-zadach-na-

			nakhozhdenie-raboty-vremeni-proizvoditelnosti-62776/re-54f91b58-65fd-4f58-be33-f0b97102ad08
123.	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), построение фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	
124.	Суммирование данных строк, столбцов данной таблицы	1	
125.	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/c4e17220
126.	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	
127.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	
128.	Классификация объектов по одному-двум направлениям	1	
129.	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	
130.	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	
131.	Закрепление. Таблица величин времени	1	https://m.edsoo.ru/c4e23444
132.	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли измерения, измерения по ее доле"	1	
133.	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	
134.	Закрепление. Работа с текстовой группой	1	
135.	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1	https://m.edsoo.ru/c4e25154
136.	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК Школа России, 1 класс
2. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК Школа России, 2 класс
3. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК Школа России, 3 класс
4. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике к УМК Школа России, 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>

<https://resh.edu.ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 498303153163862419047617439719797899236556763106

Владелец Теймурова Любовь Владимировна

Действителен с 07.04.2023 по 06.04.2024