

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской
области
Гатчинский муниципальный район
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
"Терволовская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Протокол №1
от «28» 08.2024

СОГЛАСОВАНО

МО учителей
начальных классов

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

М.С. Пазухина
Приказ №55
от «30» 08.2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2033124)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

п.Терволово 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 124 часа (первая четверть 3 часа в неделю, 2-3 четверть 4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

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

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	11			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	4			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	10			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	2			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	16			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	1			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	13	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода

Итого по разделу	14			
Повторение пройденного материала	9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	4			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

1 КЛАСС

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

8	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/
9	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/
10	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/
11	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://resh.edu.ru/subject/
12	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		1		https://resh.edu.ru/subject/
13	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/
14	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		1		https://resh.edu.ru/subject/
15	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		1		https://resh.edu.ru/subject/
16	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				https://resh.edu.ru/subject/
17	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения Равенство.Неравенство.	1				https://resh.edu.ru/subject/
18	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://resh.edu.ru/subject/
19	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://resh.edu.ru/subject/
20	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6	1				https://resh.edu.ru/subject/

	и 7. Цифра 7					
21	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/
22	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/
23	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/
24	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				https://resh.edu.ru/subject/
25	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		1		https://resh.edu.ru/subject/
26	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				https://resh.edu.ru/subject/
27	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/
28	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/
29	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				https://resh.edu.ru/subject/
30	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/
31	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/
32	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/
33	Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
34	Слагаемое. Сумма.	1				https://resh.edu.ru/subject/

35	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/
36	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://resh.edu.ru/subject/
37	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/
38	Решать задачи в одно действие, обосновывать выбор действия. Знать таблицу сложения и вычитания по 2	1				https://resh.edu.ru/subject/
39	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://resh.edu.ru/subject/
40	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/
41	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://resh.edu.ru/subject/
42	Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
43	Группировка объектов по заданному признаку	1				https://resh.edu.ru/subject/
44	Сравнение длин отрезков	1		1		https://resh.edu.ru/subject/
45	Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков	1				https://resh.edu.ru/subject/
46	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				https://resh.edu.ru/subject/
47	Прибавление к числу по 1, 2, 3. Вычитание из числа 1, 2, 3. Решение задач: повторение.	1				https://resh.edu.ru/subject/
48	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1				https://resh.edu.ru/subject/

	задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц					
49	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				https://resh.edu.ru/subject/
50	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				https://resh.edu.ru/subject/
51	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				https://resh.edu.ru/subject/
52	Построение отрезка заданной длины	1				https://resh.edu.ru/subject/
53	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://resh.edu.ru/subject/
54	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/
55	Прибавление к числу 4. Вычитание из числа 4	1				https://resh.edu.ru/subject/
56	Решение задач на разностное сравнение Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на ...».	1				https://resh.edu.ru/subject/
57	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/

58	Таблица сложения и вычитания с числом 4	1				https://resh.edu.ru/subject/
59	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/
60	Перестановка слагаемых при сложении чисел. Вычисления вида $\square+5$, $\square+6$, $\square+7$, $\square+8$, $\square+9$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
61	Таблица сложения и вычитания в пределах 10.	1				https://resh.edu.ru/subject/
62	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				https://resh.edu.ru/subject/
63	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				https://resh.edu.ru/subject/
64	Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/
65	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/
66	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/
67	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/
68	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/
69	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
70	Внесение одного-двух данных в	1				https://resh.edu.ru/subject/

	таблицу					
71	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://resh.edu.ru/subject/
72	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://resh.edu.ru/subject/
73	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://resh.edu.ru/subject/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://resh.edu.ru/subject/
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://resh.edu.ru/subject/
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
77	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				https://resh.edu.ru/subject/
78	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/
79	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/
80	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/
81	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/

82	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/
83	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://resh.edu.ru/subject/
84	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://resh.edu.ru/subject/
85	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/
86	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
87	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
88	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
89	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				https://resh.edu.ru/subject/
90	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
91	Однозначные и двузначные числа	1				https://resh.edu.ru/subject/
92	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				https://resh.edu.ru/subject/
93	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				https://resh.edu.ru/subject/
94	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления	1				https://resh.edu.ru/subject/

	вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$					
95	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://resh.edu.ru/subject/
96	Десяток. Счёт десятками	1				https://resh.edu.ru/subject/
97	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
98	План решения задачи в два действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/
99	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/
100	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение. Сложение вида $\square + 2$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
101	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение. Сложение вида $\square + 3$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
102	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 4$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
103	Сложение в пределах 20. Сложение вида $\square + 5$	1				https://resh.edu.ru/subject/
104	Сложение в пределах 20. Сложение вида $\square + 6$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
105	Сложение в пределах 20. Сложение вида $\square + 7$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
106	Сложение в пределах 20. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1				https://resh.edu.ru/subject/
107	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/
108	Вычитание в пределах 15. Табличное	1				https://resh.edu.ru/subject/

	вычитание. Вычитание вида 11-□ .				
109	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 12-□ .	1			https://resh.edu.ru/subject/
110	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 13-□ .	1			https://resh.edu.ru/subject/
111	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 14-□ .	1			https://resh.edu.ru/subject/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 15-□ .	1			https://resh.edu.ru/subject/
113	Вычитание в пределах 20. Табличное вычитание. Вычитание вида 16-□ .	1			https://resh.edu.ru/subject/
114	Вычитание в пределах 20. Табличное вычитание. Вычитание вида 17-□,18-□	1			https://resh.edu.ru/subject/
115	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
116	Числа от 0 до 10. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
117	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
118	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
119	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
120	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			https://resh.edu.ru/subject/
121	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения,	1			https://resh.edu.ru/subject/

	вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
122	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/
123	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/
124	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	9		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
6	Входная контрольная работа	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
12	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
13	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
17	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
18	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
19	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
20	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
21	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
22	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование,	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)					
23	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
24	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
26	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
27	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
28	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
31	Сочетательное свойство сложения	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка	1	0	0		https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	числовых выражений по выбранному свойству					
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$					
41	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание однозначного числа из круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
46	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
53	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
54	Решение буквенных выражений	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
55	Уравнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
56	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
58	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
59	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
60	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
61	Контрольная работа №3	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
62	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	Проверка вычитания					
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
64	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
65	Запись решения задачи в два действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
66	Алгоритм письменного сложения чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
67	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
68	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
69	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
70	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
71	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

72	Сравнение геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
75	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
76	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
77	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
78	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
79	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
80	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
81	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
82	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

83	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
84	Устное сложение равных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
85	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
86	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
87	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
88	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
89	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
90	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
91	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
92	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
94	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
95	Применение умножения для	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	решения практических задач					
96	Нахождение произведения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
97	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
98	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
99	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
100	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
101	Применение деления в практических ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
106	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
107	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
108	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

111	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
112	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
113	Контрольная работа №6	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
114	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
115	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
124	Табличное умножение в пределах	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	50. Умножение числа 9 и на 9					
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
128	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
131	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
132	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
134	Задачи в два действия. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
4	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
6	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
8	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	четвёртого пропорционального					
10	Решение задач с геометрическим содержанием	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
11	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
12	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
17	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
18	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
19	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	предметов, масса всех предметов					
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
27	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
28	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
29	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
32	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
33	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
34	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади –квадратный сантиметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
48	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
49	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
50	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
51	Периметр и площадь	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	прямоугольника: общее и различное					
52	Единицы площади – квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
53	Единицы площади – квадратный метр	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
54	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
55	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
57	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
58	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
59	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
60	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
61	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
62	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2

66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a

77	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
78	Контрольная работа №3	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
79	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
82	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
83	Деление суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
86	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
87	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
88	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
89	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
90	Разные способы решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
91	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
92	Применение устных приёмов вычисления для решения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e

	практических задач					
93	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
95	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
96	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
97	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
98	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
99	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
100	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
101	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
103	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
105	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0

106	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
107	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
108	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
109	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
110	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
111	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
112	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
113	Классификация объектов по двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
114	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
115	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
116	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
117	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
119	Алгоритмы (правила) устных и	1				Библиотека ЦОК

	письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)				https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
120	Умножение круглого числа, на круглое число	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
121	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
122	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
123	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
124	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
125	Деление круглого числа, на круглое число	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
126	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
127	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
128	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
129	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Задачи на расчет времени, количества	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
131	Итоговая контрольная работа № 6	1	1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70

	помощью числового выражения					
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	6		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание трёхзначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
8	Приемы прикидки	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	результата и оценки правильности выполнения деления					
9	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
10	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
11	Представление текстовой задачи на модели	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
12	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
13	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
14	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
15	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
16	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
19	Сравнение и упорядочение	1				Библиотека ЦОК

	чисел					1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
22	Деление на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
23	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
24	Решение задачи разными способами	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
25	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
26	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
27	Решение задач на работу	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
28	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
29	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
30	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8

	величинами длины, их применение					
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Применение представлений о площади для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
36	Решение задач на нахождение площади	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
37	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
38	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
39	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
40	Сравнение протяженности по времени. Соотношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	между единицами времени, их применение					
41	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
42	Решение задач на расчет времени	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
43	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
44	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
45	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
46	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
47	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
48	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
49	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
50	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
51	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
52	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
53	Решение задач на нахождение длины	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

54	Разностное и кратное сравнение величин	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
55	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
60	Сложение и вычитание величин	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
62	Вычисление доли величины	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	уникальное/специфичное)					
66	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
67	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
68	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
69	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
70	Задачи с недостаточными данными	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
71	Таблица: чтение, дополнение	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
72	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
73	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
74	Контрольная работа № 3	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
75	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
76	Увеличение значения величины в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	(умножение на однозначное число)					
77	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
78	Умножение чисел запись которых оканчивается нулями	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
79	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
80	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
81	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
82	Сравнение геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
83	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
84	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
85	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
86	Уменьшение значения величины в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	(деление на однозначное число)					
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
89	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
90	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
91	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
93	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
94	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
95	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
96	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Задачи на нахождение скорости, времени,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e

	пройденного пути					
99	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
100	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
101	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
102	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
103	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e299ca
104	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
105	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
106	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
107	Деление на числа оканчивающиеся нулями	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca

	средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур					
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
112	Практическая работа "Конструирование": разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), построение фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
115	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
117	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

	количества, расхода, изменения"					
118	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
119	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
120	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
121	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
122	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
123	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
124	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
125	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
126	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	теме "Геометрические фигуры"					
128	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
129	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e299ca
130	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://m.edsoo.ru/c4e299ca
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea

136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>

<https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>

<https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>

<https://edsoo.ru/metodicheskie-seminary/>

<https://edsoo.ru/mr-nachalnaya-shkola/>

<https://edsoo.ru/goryachaya-liniya-po-voprosam-vvedeniya-ob/>

<https://myschool.edu.ru/>

<https://uchi.ru/catalog>

