

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №23 с углубленным изучением иностранных языков»

Рассмотрено на заседании
методического объединения
учителей начальных классов
«31» 08.2023г, протокол №1
Руководитель МО
_____ Радионова А.А.

Согласовано на заседании
педагогического совета «31»
08.2023г, протокол №1
от «31» августа 2023г.

Утверждаю
И.о. директора
_____ Е.Н. Мацько
Приказ №563/01-22 от «31»
августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов
на 2023-2024 учебный год

Составители программы:
Усова А.А.
Ахметова Ю.А.
Кузнецова Л.Е.
Харт Т.В.

Нижевартовск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

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

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
Итого по разделу		27			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
Итого по разделу		40			
3.1	Текстовые задачи	16			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
Итого по разделу		16			
4.1	Пространственные отношения	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
4.2	Геометрические фигуры	17			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
Итого по разделу		20			

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
5.2	Таблицы	7			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
1.2	Величины	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
Итого по разделу		19			
2.1	Сложение и вычитание	19			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
2.2	Умножение и деление	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
Итого по разделу		56			
3.1	Текстовые задачи	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
4.2	Геометрические величины	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
Итого по разделу		19			
5.1	Математическая информация	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
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		1	[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	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые обр ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практически е работы		
1	Счет предметов: количественный и порядковый.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
2	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
3	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
4	Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1				
5	Сравнение групп предметов (на сколько больше (меньше)?)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
6	Уравнивание предметов и групп предметов. Арифметический диктант	1				
7	Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов».	1				

8	Закрепление знаний по теме «Пространственные и временные представления». Проверочная работа	1				
9	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
10	Числа 1,2. Цифра 2.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
11	Числа 1,2, 3. Цифра 3.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
12	Знаки«+», «- », «=».Составление и чтение равенств	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
13	Числа 1,2, 3, 4. Цифра 4.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
14	Отношения «длиннее», «короче». Математический диктант	1				
15	Числа 1,2, 3, 4, 5. Цифра 5.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
16	Состав числа 5.	1				

17	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1 – 5. Состав чисел 2 – 5»	1				
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
19	Ломаная линия. Звено ломаной.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
20	Состав чисел 2 – 5. Тест «Числа от 1 до 10. Геометрические фигуры»	1				
21	Знаки сравнения «>» «<», «=».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
22	Равенство, неравенство. Арифметический диктант	1				
23	Многоугольники	1				
24	Числа 6, 7. Цифра 6.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
25	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
26	Числа 8, 9. Цифра 8.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

27	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
28	Число 10.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
29	Числа 1 – 10.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
30	Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках.	1				
31	Сантиметр – единица измерения длины. Математический диктант	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
32	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1				
33	Число 0. Цифра 0. Устный счет	1				
34	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1				
35	Закрепление знаний по теме «Числа 1 – 10 и число 0».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

36	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Геометрические фигуры».	1				
37	Прибавить и вычесть число 1.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
38	Прибавить число 2.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
39	Вычесть число 2. Арифметический диктант	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
40	Прибавить и вычесть число 2.	1				
41	Слагаемые. Сумма.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
42	Задача.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
43	Составление и решение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
44	Прибавить и вычесть число 2. Составление и решение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
45	Закрепление знаний по теме «Прибавить и	1				

	вычесть число 2»					
46	Решение задач и числовых выражений. Математический диктант	1				
47	Решение задач и числовых выражений	1				
48	Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2»	1				
49	Прибавить и вычесть число 2. Проверочная работа.	1	1			
50	Прибавить и вычесть число 3.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
51	Прибавить и вычесть число 3. Закрепление темы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
52	Прибавить и вычесть число 3. Обобщение и закрепление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
53	Прибавить и вычесть число 3. Математический диктант.	1				
54	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании. Арифметический диктант	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

55	Прибавить и вычесть число 3. Решение задач.	1				
56	Тест «Табличные случаи сложения и вычитания с числами 1,2,3»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
57	Закрепление и обобщение знаний по теме «Прибавить и вычесть число 3»	1				
58	Обобщение и закрепление знаний по теме «Табличные случаи сложения и вычитания с числами 1,2,3».	1				
59	Решение задач изученных видов.	1				
60	Обобщение и закрепление знаний по теме «Табличные случаи сложения и вычитания с числами 1,2,3» Проверочная работа	1	1			
61	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10.	1				
62	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1				
63	Решение числовых выражений. Математический диктант	1				
64	Прибавить и вычесть число 4.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

65	Решение задач и выражений. Устный счет	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
66	Сравнение чисел. Задачи на сравнение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
67	Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.	1				
68	Прибавить и вычесть число 4. Решение задач. Арифметический диктант	1				
69	Прибавить и вычесть числа 1,2,3, 4.Решение задач.	1				
70	Перестановка слагаемых.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
71	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5,6,7,8,9.	1				
72	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5,6,7,8,9.Составление таблицы сложения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
73	Состав чисел первого десятка. Закрепление.	1				

74	Состав числа 10. Решение задач.Тест «Сложение и вычитание чисел в пределах 10»	1				
75	Решение задач и выражений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
76	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10.	1				
77	Сложение и вычитание». Математический диктант	1				
78	Связь между суммой и слагаемыми.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
79	Решение задач и выражений.	1				
80	Название чисел при вычитании.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
81	Вычитание из чисел 6,7.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
82	Вычитание из чисел 6,7.Связь между суммой и слагаемыми.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
83	Вычитание из чисел 8,9.Решение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

					https://resh.edu.ru/subject/lesson/
84	Вычитание из числа 10. Арифметический диктант	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/
85	Вычитание из чисел 8,9,10. Связь сложения и вычитания	1			
86	Единица массы – килограмм. Устный счет	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/
87	Единица вместимости – литр.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/
88	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10» Математический диктант	1			
89	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10»	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/
90	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10»	1	1		
91	Числа от 1 до 20. Нумерация.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/

92	Устная нумерация чисел в пределах 20.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
93	Письменная нумерация чисел от 11 до 20.Тест «Числа от 11 до 20»	1				
94	Единица длины – дециметр.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
95	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1				
96	Сложение и вычитание в пределах 20.Арифметический диктант	1				
97	Закрепление знаний по темам: «Состав чисел первого десятка».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
98	Закрепление по теме: «Нумерация чисел от 11 до 20».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
99	Закрепление знаний по теме «Числа от 11 до 20».Проверочная работа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
100	Подготовка к решению задач в два действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

101	Знакомство с составными задачами.	1				
102	Знакомство с составными задачами. Устный счет	1				
103	Составные задачи.	1				
104	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Математический диктант	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
105	Случаи сложения: $\square + 2$, $\square + 3$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/
106	Случаи сложения: $\square + 4$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
107	Случаи сложения: $\square + 5$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
108	Случаи сложения: $\square + 6$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
109	Случаи сложения: $\square + 7$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
110	Случаи сложения: $\square + 8$, $\square + 9$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

111	Таблица сложения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
112	Решение задач и выражений. Арифметический диктант	1				
113	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
114	Что узнали. Чему научились. Тест «Таблица сложения однозначных чисел»	1				
115	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение однозначных чисел». Проверочная работа	1	1			
116	Приём вычитания с переходом через десяток.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
117	Случаи вычитания: 11- □ .	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
118	Случаи вычитания: 12- □ .	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

119	Случаи вычитания: 13- □ .	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
120	Случаи вычитания: 14 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
121	Закрепление пройденного. Математический диктант	1				
122	Случаи вычитания: 15 - □ .	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
123	Случаи вычитания: 16 - □ .	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
124	Случаи вычитания: 17 - □ , 18 - □.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
125	Комплексная работа	1	1			
126	Табличное сложение и вычитание. Решение задач и выражений. Проверочная работа «Табличное вычитание»	1	1			
127	Странички для любознательных	1				
128	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант	1				

129	Закрепление знаний по теме	1				
130	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе. Устный счет	1				
131	Обобщение знаний.	1				
132	Резервный урок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	6	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
2	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
3	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
4	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
5	Построение отрезка заданной длины	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
6	Распознавание и изображение	1				Библиотека ЦО

	геометрических фигур: ломаная					https://m.edsoo.ru
7	Входная контрольная работа	1	1			
8	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
9	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
10	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
13	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
14	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
15	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

	через разряд					
16	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
18	Представление текста задачи разными способами	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
19	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
20	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
21	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
22	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
23	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
24	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

25	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
26	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
27	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
28	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ 8
29	Алгоритм письменного сложения чисел	1				
30	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
31	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ 2
32	Контрольная работа №1	1	1			
33	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
34	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
35	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

	длинами сторон					
36	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
37	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c
38	Сочетательное свойство сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c
39	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
40	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/ 4
41	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
42	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
43	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/
46	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/

47	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
48	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
49	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
50	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
51	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
52	Устное сложение равных чисел	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
53	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
54	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
55	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
56	Нахождение произведения	1				
57	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час,	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

	минута)					0
58	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
59	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
60	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 4
61	Применение деления в практических ситуациях	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
62	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
63	Контрольная работа №3	1	1			
64	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 2
65	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
66	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
67	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

68	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
69	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 6
70	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
71	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 0
72	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 6
73	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
74	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
75	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
76	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
77	Разностное сравнение чисел, величин	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
78	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

79	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
80	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
81	Контрольная работа №4	1	1			
82	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
83	Запись решения задачи в два действия	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
84	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
85	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c
86	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c
87	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
88	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 0
89	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

90	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
91	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
92	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
93	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
94	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
95	Измерение величин. Решение практических задач	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
96	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 6
97	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
98	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
99	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8

100	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
101	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
102	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/c
103	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/c
104	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru/8
105	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

106	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
107	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
108	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
109	Применение умножения для решения практических задач	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
110	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 6
111	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				
112	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
113	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
114	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
115	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru

116	Контрольная работа №5	1	1			
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
118	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
119	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
120	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
121	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
122	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
123	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

124	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
125	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 0
126	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 0
127	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 8
128	Устное сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
129	Контрольная работа №6	1	1			
130	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
131	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
132	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
133	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru 0
134	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Библиотека ЦО https://m.edsoo.ru
135	Итоговая контрольная работа	1	1			

136	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				
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	
1	Повторение приёмов сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания. Переместительное свойство умножения.	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Конкретный смысл действия деления.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6	Обозначение геометрических фигур буквами. Связь между компонентами и результатом умножения.	1		
7.	Входная контрольная работа.	1	1	
8	Работа над ошибками. Решение задач. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
9	Что узнали. Чему	1		Электронное приложение к учебнику(CD)

	научились. Прием умножения и деления на 10.			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
10	Что узнали. Чему научились. Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
11	Связь между умножением и делением.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
12	Таблица умножения и деления на 3.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
13	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
14	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
15	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1		https://uchebnik.mos.ru/main
17	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение задач.	1		https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-uchebnik-100/type-56
18	Порядок выполнения действий в выражениях со	1		Электронное приложение к учебнику(CD)

	скобками и без скобок			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
19.	Контрольная работа по теме «Решение задач. Порядок действий в выражениях»	1	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
20	Работа над ошибками. Связь между величинами.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
21	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
22	Что узнали. Чему научились.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
23	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
24	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

26	Решение задач. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
27	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
29.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
30	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
31	Задачи на кратное сравнение чисел. Контрольная работа за I четверть	1	1	
32	Работа над ошибками. Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1		
33	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
34	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

35	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
36	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
37	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
38	Странички для любознательных.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
39	Что узнали. Чему научились.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
40	Что узнали. Чему научились.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
41	Что узнали. Чему научились.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
42	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
43	Единица площади – квадратный сантиметр.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

				https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
44	Площадь прямоугольника (квадрата).	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
45	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
46	Решение задач.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
47	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
48	Квадратный дециметр.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
49	Сводная таблица умножения.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
50	Единица площади – квадратный метр. Сводная таблица умножения	1		
51	Контрольная работа по теме: «Таблица умножение»	1	1	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/ШКОЛЬН
52	Работа над ошибками. Решение задач.	1		

53	Странички для любознательных.	1		
54	Что узнали. Чему научились.	1		
55	Что узнали. Чему научились.	1		
56	Проверим себя и свои достижения.	1		
57	Умножение на 1.	1		
58	Умножение на 1.	1		
59	Контрольная работа за I полугодие.	1	1	
60	Работа над ошибками. Умножение на 0.			
61	Случаи деления вида $1:a$, $a:1$, $a:a$.			
62	Умножение двузначного числа на однозначное			
63	Деление нуля на число.			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
64	Решение задач в 3 действия.			https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
65	Решение задач в 3 действия.			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
66	Доли. Образование и сравнение долей.			https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3
67	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
68	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.			
69	Круг. Окружность.			Материалы платформы https://uchebnik.mos.
70	Диаметр окружности (круга)			https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/

71	Единицы времени. Год, месяц.			Материалы платформы https://uchebnik.mos.
72	Единицы времени. Сутки.			
73	Что узнали. Чему научились.			https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
74	Что узнали. Чему научились.	1		https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
75	Приёмы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60:3$.	1		https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
76	Приём деления для случаев вида $80:20$.	1		
77	Деление и умножение двузначного числа на однозначное.	1		https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
78	Умножение суммы на число.	1		https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematklass-3/3/
79	Умножение двузначного числа на однозначное вида 23×4 , 4×23 .	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
80	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
81	Выражение с двумя переменными.	1		
82	Деление суммы на число.	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.
83	Деление суммы на число.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru
84	Деление двузначного числа на однозначное вида $69:3$, $78:2$.	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.
85	Связь между числами при делении.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

86	Проверка деления.	1		https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematiklass-3/3/
87	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22.	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.
88	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
89	Работа над ошибками. Проверка умножения.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
90	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
91	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
92	Решение уравнений.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93	Что узнали. Чему научились.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
94	Что узнали. Чему научились.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
95	Деление с остатком.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
96	Деление с остатком.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
97	Деление с остатком.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika

98	Деление двузначного числа на однозначное.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
99	Деление с остатком методом подбора.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
100	Решение задач на деление с остатком.	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.
101	Деление меньшего числа на большее.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
102	Проверка деления с остатком.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
103	Проверка деления с остатком.	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.
104	Контрольная работа за III четверть.	1	1	
105	Работа над ошибками. Проверка деления с остатком.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
106	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiuroku-matematiki-1-klas.html
107	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
108	Разряды счётных единиц.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
109	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
110	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз.	1		Презентация к уроку:

				https://pptcloud.ru/3klass/matematika
111	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
112	Единицы массы. Грамм.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
113	Страничка для любознательных	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
114	Деление с остатком.	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
115	Приёмы устных вычислений.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
116	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1		
117	Приёмы письменных вычислений.	1		
118	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	1		
119	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
120	Контрольная работа «Приемы устных и письменных вычислений в пределах 1000».	1	1	
121	Работа над ошибками. Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные	1		
122	Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные	1		
123	Умножение и деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулями.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/ Презентация к уроку:

				https://pptcloud.ru/3klass/matematika
124	Способы умножения и деления суммы на число.	1		
125	Умножение и деление (приёмы устных вычислений в пределах 1000).	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
126	Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
127	Приём письменного умножения на однозначное число	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
128	Приём письменного умножения на однозначное число.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
129	Приём письменного деления на однозначное число.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
130	Контрольная работа за учебный год.	1	1	
131	Работа над ошибками. Приём письменного умножения на однозначное число.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
132	Приём письменного умножения на однозначное число.	1		
133	Проверка деления.	1		
134	Нумерация. Сложение и вычитание	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
135	Геометрические фигуры и величины.	1		Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
136	Что узнали. Чему научились.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольны е работы	Практически е работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
6	Повторение изученного в 3	1				Библиотека ЦОК

	классе. Алгоритм умножения на однозначное число					https://m.edsoo.ru/c4e27670
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
12	Представление текстовой задачи на модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
16	Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
23	Контрольная работа №1	1	1			

24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
28	Деление на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

	практических и учебных ситуациях					
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				Библиотека ЦОК
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	их применение					
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
41	Решение задач на расчет времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
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	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1be92
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
61	Вычисление доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
65	Контрольная работа № 3	1	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92

	выражения					
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
71	Задачи с недостаточными данными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
72	Таблица: чтение, дополнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704

	комментированием, нахождение его значения					
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
85	Уменьшение значения	1				Библиотека ЦОК

	величины в несколько раз (деление на однозначное число)					https://m.edsoo.ru/c4e244a2
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих	1				Библиотека ЦОК

	ситуацию купли-продажи					https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
96	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
104	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e1b168
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
112	Контрольная работа №5	1	1			
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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных	1				Библиотека ЦОК

	строки, столбца данной таблицы					https://m.edsoo.ru/c4e244a2
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг:	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"					
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	(тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние					
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

