

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования г. Ростова-на-Дону
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону
«Школа № 31 имени командира батальона Ростовского полка
Народного ополчения Катаева А.С.»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета МБОУ "Школа №31"
_____Манжолa В.И.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

учитель-методист
МБОУ "Школа №31"
_____Тарасенко Е.А.
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Школа №31"
_____Агишева Н.Е.
Приказ №442
от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

г. Ростов-на-Дону 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, тематическое планирование и календарно-тематическое планирование.

Общая характеристика предмета

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.

Место предмета «Математика» в учебном плане

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).

Рабочая программа реализуется в соответствии с КУГ за:

классы	Кол-во часов	ФИО учителя	Пояснения
1А,Б,В,Г	131	Заикина Е.И., Степина Е.А., Каюдина О.А., Иванова А.А.	Программа реализуется за счет объединения тем
2А,Б,В,Г	135	Тарасенко Е.А., Асташова В.В., Артемова О.А., Митрохина А.М.	Программа реализуется за счет объединения тем
3А,Б,В,Г,Д	135	Митченкова Л.Р., Воронкова А.С., Тугуши В.В., Артемова О.А., Иванова А.А.,	Программа реализуется за счет объединения тем
4А,Б,В,Г	135	Заикина Е.И., Золотухина Н.А., Садовниченко Н.А., Боровикова Ю.В.	Программа реализуется за счет объединения тем

2. 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).

3. 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

1 КЛАСС

- 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.

2 КЛАСС

- 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.

3 КЛАСС

- 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.

4 КЛАСС

- 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.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Содержание обучения	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	Числа в пределах 20: чтение, запись,	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных

					сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27	0	0		
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.

						Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
Итого по разделу		40	0	0		
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего»,

					текстовой задаче. Решение задач в одно действие	«сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Итого по разделу		16	0	0		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	Геометрические фигуры: распознавание круга,	Обсуждение: распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые

					<p>треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах</p>	<p>упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов</p>
Итого по разделу		20	0	0		
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	<p>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</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических</p>

					Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения
5.2	Таблицы	7		0	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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры	Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Содержание обучения	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятельные работы, математические диктанты		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	9	1	0	<p>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры)</p> <p>Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с</p>

						<p>числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос</p>
1.2	Величины	10	0	1	<p>Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим,</p>

						обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели
Итого по разделу		19	1	1		
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	19	1	1	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</p> <p>Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.</p> <p>Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).</p> <p>Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства</p>

						действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками
2.2	Умножение и деление	25	2	2	<p>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</p>	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических</p>

						вычислениях
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	1	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/ без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений
Итого по разделу		56	3	4		
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	11	1	0	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	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения:

					<p>арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</p> <p>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)</p>	<p>поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.</p> <p>Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплюпродажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>
Итого по разделу		11	1	0		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	10	1	1	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.</p> <p>Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая</p>

					Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
4.2	Геометрические величины	9	0	1	Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям
Итого по разделу		19	1	2		

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	14	1	1	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, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения
-----	---------------------------	----	---	---	---	---

					<p>ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). 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)</p>	
Итого по разделу	14	1	1			
Повторение пройденного материала	9	1	0			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	136	8	8			

ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ					
-----------	--	--	--	--	--

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Содержание обучения	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятель- ные работы, математически е диктанты		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	10	1	0	<p>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными</p>

						способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности
1.2	Величины	8	0	0	<p>Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».</p> <p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>

					величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)	
Итого по разделу		18	1	0		
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	40	2	3	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	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.

					калькулятора). Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях	Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения- деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
2.2	Числовые выражения	7	0	0	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47	2	3		
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с	12	0	1	Работа с текстовой	Моделирование: составление и

	текстовой задачей				задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения
3.2	Решение задач	11	1	0	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины

					долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	
Итого по разделу		23	1	1		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9	1	0	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13	0	1	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади,

					прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		22	1	1		
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15	1	1	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	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление,

					<p>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)</p>	<p>использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)</p>
Итого по разделу	15	1	1			
Повторение пройденного материала	4	1	1			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	7			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Содержание обучения	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятель ные работы, математическ ие диктанты		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11	1	0	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел

1.2	Величины	12	0	1	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</p>
Итого по разделу		23	1	1		
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	25	2	2	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и</p>

					<p>многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число</p>	<p>результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</p>
2.2	Числовые выражения	12	1	1	<p>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах</p>	<p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без</p>

					100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий
Итого по разделу		37	3	3		
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	20	0	1	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	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)

					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	
Итого по разделу		20	0	1		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	12	1	2	Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на

					(тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различие, название. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различие, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов
4.2	Геометрические величины	8	0	1	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20	1	3		
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15	0	1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и	Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность

				<p>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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).</p>	<p>событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)</p>
--	--	--	--	--	--

					Алгоритмы решения учебных и практических задач	
Итого по разделу	15	0	1			
Повторение пройденного материала	13	1	2			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	6	11			

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО УЧЕБНИКУ «МАТЕМАТИКА». 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. (АВТОРЫ М.И. МОРО И ДР.)**

1 КЛАСС: 1А кл. – Заикина Е.И., 1Б кл. – Стёпина Е.А., 1В кл. – Каюдина О.А., 1Г кл. – Иванова А.А.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			05.09.2023	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			06.09.2023	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			11.09.2023	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			12.09.2023	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/1

	пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились					esson/5194/start/121548/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			21.09.2023	
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			26.09.2023	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			28.09.2023	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			02.10.2023	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/

19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			04.10.2023	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			05.10.2023	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			10.10.2023	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			11.10.2023	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			12.10.2023	
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			18.10.2023	
28	Число и цифра 0	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
29	Число 10	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			24.10.2023	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Библиотека ЦОК

					25.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			07.11.2023	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			08.11.2023	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			09.11.2023	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			13.11.2023	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			16.11.2023	
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			21.11.2023	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/

43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			27.11.2023	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			28.11.2023	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			29.11.2023	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			30.11.2023	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			06.12.2023	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			07.12.2023	
52	Сравнение длин отрезков	1			11.12.2023	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			12.12.2023	
54	Группировка объектов по заданному	1				

	признаку				13.12.2023	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			14.12.2023	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			18.12.2023	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			19.12.2023	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			20.12.2023	
59	Построение отрезка заданной длины	1			21.12.2023	
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			25.12.2023	
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			26.12.2023	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			27.12.2023	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			28.12.2023	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/

65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			10.01.2024	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			15.01.2024	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			16.01.2024	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			17.01.2024	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			18.01.2024	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			22.01.2024	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			23.01.2024	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			24.01.2024	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			25.01.2024	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			29.01.2024	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			30.01.2024	
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1			31.01.2024	

	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц					
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			01.02.2024	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			05.02.2024	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			06.02.2024	
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			07.02.2024	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			08.02.2024	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			19.02.2024	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			20.02.2024	
85	Построение квадрата	1			21.02.2024	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			22.02.2024	
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			26.02.2024	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			27.02.2024	
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/start/309830/

90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			29.02.2024	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			04.03.2024	
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			05.03.2024	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			07.03.2024	
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			11.03.2024	
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/
98	Однозначные и двузначные числа	1			14.03.2024	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			19.03.2024	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$.	1			21.03.2024	

	17 - 7. 17 - 10					
103	Десяток. Счёт десятками	1			01.04.2024	
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			03.04.2024	
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			04.04.2024	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			08.04.2024	
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			11.04.2024	
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1			16.04.2024	

113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			17.04.2024	
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			18.04.2024	
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			23.04.2024	
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			24.04.2024	
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			25.04.2024	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			27.04.2024	
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			02.05.2024	
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			06.05.2024	
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			07.05.2024	
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			08.05.2024	
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/

125	Диагностическая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
126	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			15.05.2024	
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/
129	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			21.05.2024	
130	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			22.05.2024	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		131	1	0		

2 КЛАСС: 2А кл. – Тарасенко Е.А., 2Б кл. – Асташова В.В., 2В кл. – Артемова О.А., 2Г кл. – Митрохина А.М.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятельные работы, математические диктанты		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			05.09.2023	
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			11.09.2023	
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			12.09.2023	
7	Работа с величинами: измерение длины	1				Библиотека ЦОК

	(единица длины — миллиметр)				13.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023	
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			18.09.2023	
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			19.09.2023	
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			21.09.2023	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			25.09.2023	
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			27.09.2023	
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			02.10.2023	
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами. Математический диктант	1		1	03.10.2023	

19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			05.10.2023	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			09.10.2023	
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			12.10.2023	
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			16.10.2023	
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			17.10.2023	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			18.10.2023	
28	Контрольная работа №1	1	1		19.10.2023	
29	Составление, чтение числового	1				Библиотека ЦОК

	выражения со скобками, без скобок				23.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			24.10.2023	
31	Сочетательное свойство сложения.	1			25.10.2023	
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			07.11.2023	
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			08.11.2023	
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			09.11.2023	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Самостоятельная работа	1		1	13.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/start/210706/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/

38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
43	Контрольная работа №2	1	1		23.11.2023	
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			27.11.2023	
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			28.11.2023	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			29.11.2023	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/

	однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$					esson/5671/start/270318/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Математический диктант	1		1	05.12.2023	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			06.12.2023	
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			07.12.2023	
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			11.12.2023	
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц. Самостоятельная работа	1		1	12.12.2023	
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
55	Полугодовая промежуточная контрольная работа	1	1		14.12.2023	
56	Построение отрезка заданной длины	1			18.12.2023	
57	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			19.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/start/279517/
58	Взаимосвязь компонентов и результата	1				

	действия вычитания. Проверка вычитания				20.12.2023	
59	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			21.12.2023	
60	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			25.12.2023	
61	Запись решения задачи в два действия	1			26.12.2023	
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			27.12.2023	
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			28.12.2023	
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			09.01.2024	
65	Сравнение геометрических фигур	1			10.01.2024	
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			11.01.2024	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/

68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			16.01.2024	
69	Алгоритм письменного вычитания чисел.	1			17.01.2024	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			18.01.2024	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			23.01.2024	
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд. Самостоятельная работа	1		1	24.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/start/279548/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			29.01.2024	
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			30.01.2024	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/ https://resh.edu.ru/subject/

						esson/4299/start/212314/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			01.02.2024	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			05.02.2024	
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			06.02.2024	
81	Устное сложение равных чисел	1			07.02.2024	
82	Контрольная работа №3	1	1		08.02.2024	
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4296/start/306215/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			14.02.2024	
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			15.02.2024	
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/279672/
89	Применение умножения в практических	1				Библиотека ЦОК

	ситуациях. Составление модели действия				21.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			26.02.2024	
92	Применение умножения для решения практических задач	1			27.02.2024	
93	Нахождение произведения	1			28.02.2024	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление). Самостоятельная работа	1		1	29.02.2024	
95	Переместительное свойство умножения	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/
96	Контрольная работа №4	1	1		05.03.2024	
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
98	Применение деления в практических ситуациях	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			11.03.2024	
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			12.03.2024	

101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			13.03.2024	
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			14.03.2024	
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			18.03.2024	
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение. Самостоятельная работа	1		1	19.03.2024	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			21.03.2024	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			03.04.2024	
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			04.04.2024	
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			08.04.2024	
112	Табличное умножение в пределах 50.	1				

	Умножение числа 5				09.04.2024	
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			10.04.2024	
114	Контрольная работа №5	1	1		11.04.2024	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			15.04.2024	
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			16.04.2024	
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения. Самостоятельная работа	1		1	17.04.2024	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			18.04.2024	
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			22.04.2024	
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			23.04.2024	
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			24.04.2024	
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			25.04.2024	
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			27.04.2024	
124	Табличное умножение в пределах 50.	1				

	Умножение числа 9 и на 9				02.05.2024	
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			06.05.2024	
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/start/270380/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			08.05.2024	
128	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			13.05.2024	
129	Итоговая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			15.05.2024	
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий. Обобщение изученного за курс 2 класса.	1			16.05.2024	
132	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			20.05.2024	
133	Задачи в два действия. Повторение	1			21.05.2024	
134	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			22.05.2024	
135	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		135	8	8		

3 КЛАСС: 3А кл. – Митченкова Л.Р., 3Б кл. – Воронкова А.С., 3В кл. – Тугуши В.В., 3Г кл. – Артемова О.А., 3Д кл.– Иванова А.А.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятель ные работы, математическ ие диктанты		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			13.09.2023	
8	Входная контрольная работа	1	1			

					14.09.2023	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			26.09.2023	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			28.09.2023	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания,	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c

	деления					
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			11.10.2023	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок). Самостоятельная работа	1		1	16.10.2023	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			17.10.2023	
27	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
28	Контрольная работа №1	1	1		19.10.2023	
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			23.10.2023	
30	Умножение и деление с числом 6	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			25.10.2023	
32	Задачи на разностное сравнение	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c

					07.11.2023	
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			08.11.2023	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			14.11.2023	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			15.11.2023	
39	Умножение и деление с числом 7	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Математический диктант	1		1	20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			21.11.2023	
42	Кратное сравнение чисел	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата. Самостоятельная работа	1		1	28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe

	площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения					
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			05.12.2023	
50	Площадь и приемы её нахождения	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади. Самостоятельная работа	1		1	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Полугодовая промежуточная контрольная работа	1	1		14.12.2023	
56	Умножение и деление с числом 9	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6

59	Переход от одних единиц площади к другим	1			21.12.2023	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в	1		1		Библиотека ЦОК

	практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями. Самостоятельная работа				24.01.2024	https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			25.01.2024	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Контрольная работа №2	1	1		01.02.2024	
79	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
80	Устное умножение суммы на число	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			07.02.2024	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			08.02.2024	
83	Приемы умножения двузначного числа	1				Библиотека ЦОК

	на однозначное число				12.02.2024	https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи. Самостоятельная работа	1		1	14.02.2024	
86	Деление суммы на число	1			15.02.2024	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			26.02.2024	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
94	Контрольная работа №3	1	1		29.02.2024	
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666

97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			14.03.2024	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			18.03.2024	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			20.03.2024	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1			02.04.2024	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм);	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

	соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»				04.04.2024	
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			08.04.2024	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата. Самостоятельная работа	1		1	10.04.2024	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			17.04.2024	
118	Письменное сложение в пределах 1000	1			18.04.2024	
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			22.04.2024	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Умножение круглого числа, на круглое число	1			24.04.2024	
122	Контрольная работа №4	1	1		25.04.2024	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			27.04.2024	

124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			08.05.2024	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Итоговая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
130	Приемы деления на однозначное число	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение. Самостоятельная работа	1		1	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. Повторение и закрепление	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			23.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		135	7	9		

4 КЛАСС: 4А кл. – Заикина Е.И., 4Б кл. – Золотухина Н.А., 4В кл. – Садовниченко Н.А., 4Г кл. Боровикова Ю.В.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы, самостоятельные работы, математические диктанты		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			04.09.2023	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			05.09.2023	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			06.09.2023	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			07.09.2023	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			11.09.2023	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			12.09.2023	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			13.09.2023	
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			18.09.2023	

10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			20.09.2023	
12	Представление текстовой задачи на модели	1			21.09.2023	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			25.09.2023	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			27.09.2023	
16	Решение задачи разными способами. Самостоятельная работа	1		1	28.09.2023	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			02.10.2023	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			04.10.2023	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			10.10.2023	

23	Сравнение и упорядочение чисел	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Контрольная работа №1	1	1		12.10.2023	
25	Решение задач на работу	1			16.10.2023	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			18.10.2023	
28	Деление на 10, 100, 1000	1			19.10.2023	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			23.10.2023	
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			24.10.2023	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади. Самостоятельная работа	1		1	09.11.2023	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на	1			13.11.2023	

	прямоугольники или единичные квадраты					
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			20.11.2023	
41	Решение задач на расчет времени	1			21.11.2023	
42	Доля величины времени, массы, длины	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени. Самостоятельная работа	1		1	27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Применение представлений о площади для решения задач	1			28.11.2023	
46	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			29.11.2023	
47	Контрольная работа №2	1	1		30.11.2023	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			04.12.2023	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1			06.12.2023	

51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			07.12.2023	
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			11.12.2023	
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			13.12.2023	
55	Полугодовая промежуточная контрольная работа	1	1		14.12.2023	
56	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			18.12.2023	
57	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			19.12.2023	
58	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
59	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием). Самостоятельная работа	1		1	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
60	Примеры и контрпримеры	1			25.12.2023	
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			26.12.2023	
62	Вычисление доли величины	1			27.12.2023	
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			28.12.2023	
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1			10.01.2024	

	уникальное/специфичное)					
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			11.01.2024	
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			17.01.2024	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			18.01.2024	
71	Задачи с недостаточными данными	1			22.01.2024	
72	Таблица: чтение, дополнение	1			23.01.2024	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом. Математический диктант	1		1	25.01.2024	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			30.01.2024	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			31.01.2024	

78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			01.02.2024	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием).	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			07.02.2024	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента". Самостоятельная работа	1		1	08.02.2024	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			13.02.2024	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			14.02.2024	
86	Контрольная работа №3	1	1		15.02.2024	
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			19.02.2024	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			20.02.2024	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация". Самостоятельная работа	1		1	21.02.2024	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			22.02.2024	

91	Разные приемы записи решения задачи	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". Самостоятельная работа	1		1	04.03.2024	
96	Периметр многоугольника	1			05.03.2024	
97	Решение задач на движение	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			07.03.2024	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			12.03.2024	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			14.03.2024	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			18.03.2024	
104	Деление с остатком	1			19.03.2024	
105	Правила работы с электронными	1			20.03.2024	

	техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи					
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			21.03.2024	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			01.04.2024	
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			04.04.2024	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			08.04.2024	
112	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
113	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			10.04.2024	
114	Контрольная работа №4	1	1		11.04.2024	
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			15.04.2024	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			16.04.2024	
117	Закрепление по теме "Письменные	1		1	17.04.2024	

	вычисления". Самостоятельная работа					
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			22.04.2024	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			24.04.2024	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			02.05.2024	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			07.05.2024	
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
128	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			13.05.2024	
129	Итоговая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
130	Задачи на нахождение скорости, времени,	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e

	пройденного пути. Закрепление. Работа с текстовой задачей					
131	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний.	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
132	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
133	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
135	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		135	7	10		

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ФООП НОО

Федеральная рабочая программа НОО для 1-4 классов. Математика. ФГБНУ Институт стратегии развития образования, Москва, 2022г.

Реализация требований ФГОС начального общего образования: Методическое пособие для учителя Математика / Рыдзе О. А., Виноградова Н. Ф.; под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 27 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

Учебная платформа Яндекс.Учебник <https://education.yandex.ru>

Uchi.ru. Интерактивная образовательная онлайн-платформа. Режим доступа: <https://uchi.ru/>

Математика. Электронное приложение к учебнику М.И. Моро. 1-4 класс (в комплекте с учебником)

Фоксфорд. Крупнейшая онлайн-школа в России. Режим доступа: <https://foxford.ru/>

ЯКласс. Полнофункциональная цифровая система для образовательных организаций. Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/>

Новый диск. Цифровая образовательная платформа. Учебные материалы для педагогов и школьников. Интерактивный Конструктор уроков и упражнений. Режим доступа: <https://educont.ru/>

Облачная платформа отображения, верифицированного цифрового образовательного контента и сервисов АО «Издательство «Просвещение». Режим доступа: <https://educont.ru/>

1С: Урок. Режим доступа: <https://urok.1c.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Плакаты по основным темам.