

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное образование Оренбургского района Оренбургской области

МБОУ «Европейский лицей» п. Пригородный

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора по
УВР**

УТВЕРЖДЕНО

**МБОУ «Европейский
лицей»**

М.В. Малыгина

№ 231-р от «25» августа 2023 г.

А.В. Луценко

№ 231-р от «25» августа 2023 г.

Н.Г.Верещагина

№ 231-р от «25» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

п. Пригородный 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

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

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://multiurok.ru/
1.2	Числа от 0 до 10	3			
1.3	Числа от 11 до 20	4			
1.4	Длина. Измерение длины	7			
Итого по разделу		27			https://resh.edu.ru/
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	15			https://kopilkaurokov.ru
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://infourok.ru
Итого по разделу		44			http://nsc.1september.ru
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			http://nsportal.ru/
Итого по разделу		16			http://www.nachalka.com
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			https://onlinetestpad.com/r
4.2	Геометрические фигуры	17			u/tests
Итого по разделу		20			https://uchi.ru/
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			
5.2	Таблицы	7			
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10			

Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	10			
Итого по разделу		10			
Повторение пройденного материала		10			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		11	11		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	27			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		39			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		24			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		13			
Повторение пройденного материала		10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль		9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	13	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практич еские работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				

14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				
28	Число и цифра 0	1				
29	Число 10	1				
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				

33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				

52	Сравнение длин отрезков	1				
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				
59	Построение отрезка заданной длины	1				
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				

69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
85	Построение квадрата	1				
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1				

	решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого					
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				
98	Однозначные и двузначные числа	1				
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
103	Десяток. Счёт десятками	1				

104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				
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				
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без	1				

	перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
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	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	записи последовательности из чисел, её продолжение					
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
8	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
10	Стартовая диагностика	1	1	0		
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
13	Работа с величинами: измерение длины	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	(единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)					
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
16	Решение текстовых задач. Задачи, обратные данной	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Обратные задачи	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
19	Представление текста задачи разными	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	способами: в виде схемы, краткой записи					
20	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
21	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час, минута	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
23	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
24	Контрольная работа №1	1	1	0		
25	Работа с величинами: измерение времени	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	(единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда					
26	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
27	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
28	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
30	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
31	Измерение периметра	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах					
32	Контрольная работа №2	1	1	0		
33	Сочетательное свойство сложения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
34	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
35	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
36	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
37	Письменное сложение и вычитание чисел в	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$					
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом. Вычитание вида: $30 - 7$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
40	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
41	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма;	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					
42	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
44	Контрольная работа №3	1	1	0		
45	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	значения					
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
51	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	количественные, пространственные отношения					
52	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
53	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
54	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
56	Контрольная работа №4	1	1	0		
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
58	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
59	Взаимосвязь	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания					
60	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
61	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
62	Запись решения задачи в два действия	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
63	Контрольная работа №5	1	1	0		
64	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
65	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения					
66	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
69	Алгоритм письменного сложения и вычитания	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная, точка, прямая, отрезок	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
71	Распознавание и изображение геометрических фигур:	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	прямой угол. Виды углов					
72	Письменное сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
73	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
74	Письменное сложение чисел в пределах 100 вида $87 + 13$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
75	Письменный прием прибавления и вычитания однозначного числа	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $50 - 24$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
78	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $52 - 24$	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

79	Контрольная работа №6	1	1	0		
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
81	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
82	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
83	Изображение на листе в клетку квадрата и прямоугольника с заданной длиной стороны	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
84	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
85	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

86	Устное сложение равных чисел	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
92	Умножение на 1, на 0	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
93	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
94	Нахождение произведения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
95	Решение текстовых	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)					
96	Переместительное свойство умножения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
97	Контрольная работа №7	1	1	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
98	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
99	Применение деления в практических ситуациях	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
100	Применения деления в практических ситуациях. Закрепление	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
101	Нахождение неизвестного множителя	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
102	Нахождение неизвестного множителя. Закрепление	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
103	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	терминологии					
104	Умножение и деление на число 10	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
106	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
107	Контрольная работа №8	1	1	0		
108	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
111	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
112	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
113	Табличное умножение в	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	пределах 50. Умножение числа 4					
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
115	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
116	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
117	Контрольная работа №9	1	1	0		
118	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	1		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
119	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
120	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					
121	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
122	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
123	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
124	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
125	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
126	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
127	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	9					
128	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
129	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
130	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
131	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
132	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
133	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
134	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
135	Геометрические фигуры. Периметр. математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT
136	Обобщение изученного	1	0	0		https://cloud.mail.ru/public/HtPF/kM514B5iT

	за курс 2 класса					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	11	29			

3 КЛАСС

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

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

	многоугольника					https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Контрольная работа №1	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
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				
27	Контрольная работа №2	1	1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658

29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				
35	Столбчатая диаграмма: чтение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. Контрольная работа № 3	1	1			
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения:	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14

	конструирование, проверка					
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
50	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №4	1	1		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0

	умножении					
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0. Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Контрольная работа №5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6

	долями					
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №6	1	1			
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				

82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1				
86	Деление суммы на число	1				
87	Разные приемы записи решения задачи. <i>Проверочная работа.</i>	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
91	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №7	1	1			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212

95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Контрольная работа №8	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
104	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				

105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. <i>Проверочная работа.</i>	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1				
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Контрольная работа №9	1	1			
114	Сложение и вычитание с круглым числом. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c

116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №10	1	1			
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
128	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220

129	Задачи на расчет времени, количества	1				
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
136	Итоговая контрольная работа	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	2		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые
		Всего	Контрольные	Практические		

			работы	работы		образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: запись, чтение, сравнение. Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0	04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0	05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0	06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0	07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Повторение изученного в 3 классе. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1	0	0	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
6	Повторение изученного в 3 классе. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	0	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. Представление текстовой задачи на модели	1	0	0	13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. Представление текстовой задачи на модели. Проверочная работа.	1	0	0	14.09.2023	
9	Представление текстовой задачи на модели.	1	0	0	18.09.2023	
10	Входная контрольная работа	1	1	0	19.09.2023	
11	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0	20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Числа. Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч.	1	0	0	21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	0	0	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
14	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
15	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	0	0	27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
16	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	28.09.2023	

17	Умножение и деление на на 10, 100, 1000	1	0	0	02.10.2023	
18	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	03.10.2023	
19	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	0	0	04.10.2023	
20	Повторение пройденного по разделу "Нумерация". Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0	05.10.2023	
21	Решение задачи разными способами. Проверочная работа.	1	0	0	09.10.2023	
22	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	1	10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
23	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	0	11.10.2023	
24	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	1	12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
25	Решение задач на нахождение длины. Наглядные представления и	1	0	0	16.10.2023	

	симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии.					
26	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0	17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
27	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	1	18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
28	Применение представлений о площади для решения задач. Решение задач на нахождение площади	1	0	0	19.10.2023	
29	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты. Проверочная работа.	1	0	1	23.10.2023	
30	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0	24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
31	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	0	25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
32	Контрольная работа №1	1	1	0	26.10.2023	
33	Анализ работы. Работа над	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	ошибками. Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение				06.11.2023	
34	Решение задач на расчет времени. Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0	07.11.2023	
35	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0	08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
36	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	0	09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
37	Закрепление. Таблица единиц времени. Проверочная работа.	1	0	0	13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
38	Решение задач на нахождение величины (массы, длины).	1	0	0	14.11.2023	
39	Устные и письменные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел.	1	0	0	15.11.2023	
40	Письменное вычитание многозначных чисел. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения и вычитания.	1	0	0	16.11.2023	
41	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0	20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
42	Нахождение неизвестного	1	0	0		Библиотека ЦОК

	компонента действия вычитания (с комментированием)				21.11.2023	https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
43	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	22.11.2023	
44	Задачи на нахождение доли величины, величины по его доле.	1	0	0	23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
45	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0	27.11.2023	
46	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0	28.11.2023	
47	Проверочная работа. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	29.11.2023	
48	Поиск и использование данных для решения практических задач. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0	30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
49	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара. Таблица: чтение, дополнение.	1	0	0	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
50	Задачи с недостаточными данными. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников.	1	0	1	05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

	Выполнение построений					
51	Контрольная работа №2	1	1	0	06.12.2023	
52	Примеры и контрпримеры. Письменные приемы вычислений: умножение с многозначным числом. Свойства умножения.	1	0	0	07.12.2023	
53	Умножение на однозначное число в пределах 100000. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения.	1	0	0	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
54	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число). Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	0	0	12.12.2023	
55	Нахождение неизвестного компонента действия умножения, деления (с комментированием)	1	0	0	13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
56	Деление на однозначное число. Деление с числами 0 и 1	1	0	0	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
57	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0	18.12.2023	
58	Письменные приёмы деления.	1	0	0		

					19.12.2023	
59	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	20.12.2023	
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз. Решение задач в косвенной форме на увеличение /уменьшение числа в несколько раз	1	0	0	21.12.2023	
61	Письменные приемы деления. Решение задач на пропорциональное деление. Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
62	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата). Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". Проверочная работа.	1	0	0	26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
63	Контрольная работа №3	1	1	0	27.12.2023	
64	Письменные приемы деления. Разные приемы записи решения задач. Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	0	0	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
65	Работа с утверждениями: составление и проверка логических	1	0	0	09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

	рассуждений при решении задач, формулирование вывода. Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи.					
66	Решение задач на движение. Скорость. Единицы скорости.	1	0	0	10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	0	0	11.01.2024	
68	Решение задач на движение.	1	0	0	15.01.2024	
69	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	0	0	16.01.2024	
70	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений. Проверочная работа.	1	0	0	17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
71	Умножение числа на произведение. Применение алгоритмов для вычислений.	1	0	0	18.01.2024	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	0	0	22.01.2024	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	0	0	23.01.2024	

74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями.	1	0	0	24.01.2024	
75	Решение текстовых задач на встречное движение. Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.	1	0	0	25.01.2024	
76	Закрепление пройденного. Перестановка и группировка множителей. Проверочная работа.	1	0	0	29.01.2024	
77	Решение задач. Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	0	0	30.01.2024	
78	Контрольная работа №4.	1	1	0	31.01.2024	
79	Деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление числа на произведение.	1	0	0	01.02.2024	
80	Способы деления числа на произведение.	1	0	0	05.02.2024	
81	Деление с остатком	1	0	0	06.02.2024	
82	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального . Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Самостоятельная работа.	1	0	0	07.02.2024	
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	08.02.2024	

84	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	0	12.02.2024	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	13.02.2024	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	14.02.2024	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	15.02.2024	
88	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	0	0	19.02.2024	
89	Решение задач на разные виды движения. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	0	0	20.02.2024	
90	Закрепление изученного. Задачи с избыточными и недостающими данными. Проверочная работа.	1	0	0	21.02.2024	
91	Контрольная работа №5	1	1	0	22.02.2024	
92	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием	1	0	1	26.02.2024	

	геометрических фигур					
93	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000. Умножение числа на сумму.	1	0	0	27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
94	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000. Умножения числа на сумму	1	0	0	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
95	Письменное умножение на двузначное число.	1	0	0	29.02.2024	
96	Письменное умножение на двузначное число.	1	0	0	04.03.2024	
97	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям .	1	0	0	05.03.2024	
98	Закрепление изученного.Письменное умножение и деление многозначных чисел. Проверочная работа.	1	0	0	06.03.2024	
99	Анализ работы. Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1	0	0	07.03.2024	
100	Письменное умножение на трехзначное число.	1	0	0	11.03.2024	
101	Письменное умножение на трехзначное число.	1	0	0	12.03.2024	
102	Письменное умножение на трехзначное число. Проверочная работа.	1	0	0	13.03.2024	
103	Практическая работа	1	0	1		Библиотека ЦОК

	"Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение				14.03.2024	https://m.edsoo.ru/c4e25410
104	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	0	1	18.03.2024	
105	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	0	19.03.2024	
106	Контрольная работа №6	1	1	0	20.03.2024	
107	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	0	0	21.03.2024	
108	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0	20.03.2024	
109	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	1	03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
110	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения	1	0	0	08.04.2024	

	деления					
112	Письменное деление на двузначное число.	1	0	0	09.04.2024	
113	Письменное деление на двузначное число.	1	0	0	10.04.2024	
114	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	11.04.2024	
115	Письменное деление на двузначное число.	1	0	0	15.04.2024	
116	Контрольная работа №7	1	1	0	16.04.2024	
117	Письменное деление на трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	0	0	17.04.2024	
118	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Проверочная работа.	1	0	0	18.04.2024	
119	Закрепление по теме "Письменные вычитания"	1	0	0	22.04.2024	
120	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы с.77, 78	1	0	0	23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
121	Контрольная работа №8	1	1	0	24.04.2024	
122	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1	0	0	25.04.2024	

	уникальное/специфичное)					
123	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	0	0	29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
124	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	1	30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
125	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	1	06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
126	Контрольная работа №9	1	1	0	07.05.2024	
127	Повторение. Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже. Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	1	08.05.2024	
128	Повторение. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	1	13.05.2024	
129	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca

130	Повторение. Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0	15.05.2024	
131	Повторение. Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0	16.05.2024	
132	Повторение. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0	20.05.2024	
133	Повторение. Классификация объектов по одному-двум признакам	1	1	0	21.05.2024	
134	Итоговая контрольная работа	1	1	0	22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
135	Повторение. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0	23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
136	Повторение. Сравнение геометрических фигур	1	0	0	24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	13		

**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

Методические рекомендации, поурочное планирование

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Портал "Начальная школа"

<http://nachalka.edu.ru/>

Библиотека ЦОК

Библиотека материалов для начальной школы

<http://www.nachalka.com/biblioteka>

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

Электронное приложение к учебнику;

Яндекс Учебник;

Uchi.ru;

