


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Калининградской области
Управление образования администрации Гурьевского муниципального округа
МБОУ гимназия им. Героя РФ А.В.Катериничева

«Рассмотрено»
на заседании МО
«начальных классов»
Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.
Руководитель МО

Низбородова М.А.

«Принято»
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2023г.

«Утверждено»
Директор

О.В.Саратовская
Приказ № 301-у
от «31» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2140881)

учебного предмета
«Математика»
для обучающихся 1-4 классов

г. Гурьевск, 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-трех 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	1	0	Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3	1	0	Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	1	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	2	0	Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	2	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	1	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	2	0	Поле для свободного

					ввода
4.2	Геометрические фигуры	17	0	1	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7	0	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	9	2	

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	0	0	Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10	0	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25	0	0	Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	1	Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Поле для свободного ввода

Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	1	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	0	0	Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	0	Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	2	

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	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9	0	3	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	4	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	3	

**ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счет.Один. два, три....	1	0	0	
2	Порядковый счет.Первый, второй, третий...	1	0	0	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.Вверху. Слева. Справа.Внизу.	1	0	0	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Больше. Меньше.	1	0	0	
5	Сравнение по количеству: на сколько больше, на сколько меньше	1	0	0	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0	
7	Диагностическая работа.Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	1	0	
8	Различение, чтение чисел. Много. Один.Число и цифра 1	1	0	0	
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	0	0	
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	0	0	
11	Увеличение числа на одну или несколько	1	0	0	

	единиц. Знаки действий.				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1	0	0	
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	0	0	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	0	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	0	0	
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	0	0	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Ломаная линия.	1	0	0	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1	0	0	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче. Равенство. Неравенство.	1	0	0	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг.	1	0	0	
24	Расположение, описание расположения	1	0	0	

	геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1	0	0	
26	Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1	0	0	
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9	1	0	0	
28	Число и цифра 0	1	0	0	
29	Число 10	1	0	0	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	1	0	
32	Единицы длины: сантиметр	1	0	0	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	
35	Измерение длины с помощью линейки	1	0	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	
37	Числа от 1 до 10. Повторение. МПМ "Круглый год". Календарь.	1	1	0	
38	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0	
39	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	0	0	
40	Сложение в пределах 10. Применение в	1	0	0	

	практических ситуациях □ +2, □ -2.				
41	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Слагаемые. Сумма.	1	0	0	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача.	1	0	0	
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача.	1	0	0	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Угол. Прямой угол.	1	0	0	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10). МПМ "Круглый год" Календарь	1	0	0	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	0	0	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	1	0	

52	Вычисления вида $\square +3, \square -3$	1	0	0	
53	Вычисления вида $\square +3, \square -3$	1	0	0	
54	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением. Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	0	0	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1	0	0	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1	0	0	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник. МПМ "Круглый год" Геометрия вокруг нас	1	0	0	
59	Административная контрольная работа	1	1	0	
60	Работа над ошибками. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат. МПМ "Круглый год" Геометрия вокруг нас.	1	0	0	
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	1	0	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	

64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях.. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	0	0	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	0	0	
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	0	0	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1	1	0	
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	0	

	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц				
78	Геометрические фигуры: квадрат	1	0	0	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1	0	0	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0	
85	Построение квадрата	1	0	0	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм.	1	0	0	
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	

92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	0	0	
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	
98	Однозначные и двузначные числа	1	0	0	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	0	0	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	0	0	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	
103	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1	0	0	
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	0	0	

106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	1	0	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0	
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0	
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сравнение.	1	0	0	
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0	
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	0	0	
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	0	0	
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0	
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали.	1	0	0	

	Чему научились				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	0	0	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0	
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
123	Административная контрольная работа	1	1	0	
124	Работа над ошибками. Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. МПМ "Наукоград" Разгадай ребус	1	0	0	
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	0	0	
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе. МПМ "Наукоград" Математические пословицы.	1	0	0	

129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	0	0	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	9	2	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0	
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	
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	
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0	
6	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа. МПМ "Юные интеллектуалы" .Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	1	0	0	
7	Входная контрольная работа	1	1	0	
8	Работа над ошибками.МПМ «Юные интеллектуалы»«Удивительная	1	0	0	

	снежинка».Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры.Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр).Луч и его обозначения				
9	Измерение величин. Решение практических задач.МПМ "Юные интеллектуалы".«Удивительная снежинка» Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия.Луч и его обозначения	1	0	0	
10	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. Числовой луч.	1	0	0	
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства.Метр. Соотношение между единицами длины	1	0	0	
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр).Метр. Соотношение между единицами длины	1	0	0	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).Многоугольник и его элементы. МПМ "Юные интеллектуалы".Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части	1	0	0	
14	Соотношения между единицами величины (в пределах 100).Многоугольник и его элементы	1	0	0	
15	Работа с величинами. Сравнение	1	0	0	

	предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)				
16	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0	
17	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$	1	0	0	
18	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$	1	0	0	
19	Представление текста задачи разными способами. МПМ "Юные интеллектуалы". Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач.	1	0	0	
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии. МПМ "Юный натуралист". Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов	1	0	0	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0	
22	Письменные приемы сложения столбиком без перехода через разряд. Запись сложения столбиком.	1	0	0	

23	Письменные приемы сложения без перехода через разряд. Запись сложения столбиком.	1	0	0	
24	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0	
25	Письменные приемы вычитания без перехода через разряд. Запись вычитания столбиком.	1	0	0	
26	Письменные приемы вычитания без перехода через разряд. Запись вычитания столбиком.	1	0	0	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1	0	0	
28	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0	
29	Контрольная работа №1	1	1	0	
30	Сочетательное свойство сложения	1	0	0	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. МПМ "Юный натуралист" «Спичечный» конструктор	1	0	0	
33	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	
34	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1	0	0	
35	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1	0	0	

	Проверка сложения и вычитания				
36	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1	0	0	
37	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0	
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	
39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0	
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0	
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	
43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	
44	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0	

45	Измерение периметра прямоугольника. Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1	0	0	
46	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	
47	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Окружность, ее центр и радиус	1	0	0	
48	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Взаимное расположение предметов на плоскости.	1	0	0	
50	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0	
51	Контрольная работа №2	1	1	0	
52	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 2. Половина числа	1	0	0	
53	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 2. Половина числа. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0	

54	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 3. Треть числа. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0	
55	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 3. Треть числа. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления.	1	0	0	
56	МПМ "Эврика". Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» Игра «Математическое домино». Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0	
57	Административная контрольная работа	1	1	0	
58	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 4. Четверть числа	1	0	0	
59	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 4. Четверть числа	1	0	0	
60	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0	
61	Запись решения задачи в два действия. МПМ "Эврика". Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи	1	0	0	
62	МПМ "Эврика". Эвристическая разминка. Работа в «центрах» деятельности.	1	0	0	

	конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.				
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0	
64	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. МПМ "Эврика". В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1	0	0	
65	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 5. Пятая часть числа	1	0	0	
66	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 5. Пятая часть числа	1	0	0	
67	Сравнение геометрических фигур	1	0	1	
68	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0	
70	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1	0	0	

71	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1	0	0	
72	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1	0	0	
73	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1	0	0	
74	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0	
75	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	0	0	
76	Площадь фигуры. Единицы площади	1	0	0	
77	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	1	
78	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1	0	0	
79	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1	0	0	
80	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1	0	0	
81	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0	
82	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	1	0	0	
83	Табличное умножение в пределах	1	0	0	

	50.Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа .Оформление решения задачи с помощью числового выражения				
84	Табличное умножение в пределах 50.Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	1	0	0	
85	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1	0	0	
86	Табличное умножение в пределах 50.Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	1	0	0	
87	Табличное умножение в пределах 50.Умножение и деление на 9.. Девятая часть числа	1	0	0	
88	Нахождение произведения	1	0	0	
89	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0	
90	Контрольная работа №4	1	1	0	
91	Применение умножения и деления в практических ситуациях. Составление модели действия.Во сколько раз больше или меньше?	1	0	0	
92	Применение деления и умножения в практических ситуациях. Составление моделей действий.Во сколько раз больше или меньше?	1	0	0	
93	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0	
94	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	0	0	
95	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	0	0	

96	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	
97	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0	
98	Контрольная работа №5	1	1	0	
99	Работа над ошибками. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	
100	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	0	
101	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	1	0	0	
102	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	
103	Нахождение нескольких долей числа	1	0	0	
104	Нахождение нескольких долей числа	1	0	0	
105	Нахождение нескольких долей числа	1	0	0	
106	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
107	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
108	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
109	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в	1	0	0	

	пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				
110	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	
111	Порядок выполнения действий в числовом выражении	1	0	0	
112	Порядок выполнения действий в числовом выражении	1	0	0	
113	Порядок выполнения действий в числовом выражении	1	0	0	
114	Порядок выполнения действий в числовом выражении	1	0	0	
115	Контрольная работа №6	1	1	0	
116	Работа над ошибками. Угол. Прямой угол	1	0	0	
117	Угол. Прямой угол.	1	0	0	
118	Прямоугольник . Квадрат.	1	0	0	
119	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	0	
120	Решение геометрических задач.	1	0	0	
121	Свойства прямоугольника.	1	0	0	
122	Свойства прямоугольника.	1	0	0	
123	Площадь прямоугольника	1	0	0	
124	Площадь прямоугольника	1	0	0	
125	Площадь прямоугольника	1	0	0	
126	Итоговая административная контрольная работа	1	1	0	
127	Решение различных видов задач	1	0	0	
128	Работа с величинами: сравнение по массе	1	0	0	

	(единица массы — килограмм)				
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0	
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0	
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	2	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
2	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
3	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
4	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Сравнение трехзначных чисел. Знаки « » и « ».	1	0	0	
7	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Входная контрольная работа	1	1	0	
9	Работа над ошибками. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	.Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначение единиц длины.	1	0	0	
12	Измерение длины в метрах, сантиметрах	1	0	0	

	и миллиметрах				
13	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
14	Ломаная и ее элементы	1	0	0	
15	Длина ломаной. Построение ломаной и вычисление ее длины.	1	0	0	
16	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
17	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
18	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
19	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
20	Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом	1	0	0	
21	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.	1	0	1	
22	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	
23	Вместимость и ее единица – литр.	1	0	0	
24	Измерение вместимости с помощью мерных сосудов.	1	0	0	
25	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
26	Задачи на понимание отношений больше	1	0	0	

	или меньше в...				
27	Сложение в пределах 1000. Устные и письменные приемы сложения.	1	0	0	
28	Письменные приемы сложения.	1	0	0	
29	Письменные приемы сложения.	1	0	0	
30	Контрольная работа №1	1	1	0	
31	Работа над ошибками. Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	
32	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
33	МПМ "Юный натуралист". Измерим расстояние в лесу.	1	0	1	
34	Письменные и устные приемы вычислений. Вычитание в пределах 1000.	1	0	0	
35	Письменные приемы вычислений. Вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд.	1	0	0	
36	Письменные и устные приемы вычислений. Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.	1	0	0	
37	Письменные и устные приемы вычислений. Вычитание в пределах 1000 из круглого числа.	1	0	0	
38	Выбор верного решения задачи. МПМ "Юный астроном". Определение расстояний до тел Солнечной системы	1	0	0	
39	Разные приемы записи решения задачи. МПМ "Юный астроном". Определение размеров небесных тел.	1	0	0	

40	Сочетательное свойство сложения	1	0	0	
41	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
42	Сумма трёх и более слагаемых	1	0	0	
43	Сумма трёх и более слагаемых	1	0	0	
44	Переместительное и сочетательное свойство умножения	1	0	0	
45	Переместительное и сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
46	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
47	Произведение трёх и более множителей	1	0	0	
48	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. МПМ "Юный астроном". Расстояния до звёзд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
49	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. МПМ "Юный астроном". Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
50	Контрольная работа №2	1	1	0	
51	Симметрия на клетчатой бумаге. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
52	Симметрия на клетчатой бумаге. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0	
53	Порядок выполнения действий в	1	0	0	

	выражениях без скобок.				
54	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
55	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
56	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
57	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
58	Административная контрольная работа	1	1	0	
59	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
60	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0	
61	Выбор формы представления информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
62	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
63	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
64	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
65	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
66	Увеличение и уменьшение числа на	1	0	0	Библиотека ЦОК

	несколько единиц, в несколько раз				https://m.edsoo.ru/c4e08b08
67	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
68	Числовые равенства и неравенства	1	0	0	
69	Числовые равенства и неравенства	1	0	0	
70	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0	
71	Свойства чисел. МПМ "Наше здоровье".Решение занимательных задач. Здоровое питание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
72	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
73	Деление круга и окружности на равные части	1	0	0	
74	Деление круга и окружности на равные части.Разные способы решения задачи	1	0	0	
75	Устное умножение суммы на число. МПМ "Наше здоровье".Решение занимательных задач.Наш организм. Пищеварение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
76	Деление суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
77	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
78	Сложение и вычитание однородных величин. МПМ "Наше здоровье".Решение занимательных задач.Дыхание. Сердце и сосуды.	1	0	0	
79	Умножение круглого числа, на круглое	1	0	0	

	число				
80	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
81	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
82	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
83	Умножение в случаях вида 509,2004	1	0	0	
84	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
85	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
86	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
87	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
88	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	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
89	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
90	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
91	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e11884
92	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
93	Контрольная работа №4	1	1	0	
94	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
95	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
96	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
97	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	
98	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	
99	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
100	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
101	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
102	Задачи на разностное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
103	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
104	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
105	Задачи на кратное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
106	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068

107	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
108	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения.МПМ "Наше здоровье".Решение занимательных задач.Рост и масса. Сон и отдых	1	0	0	
109	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0	
110	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0	
111	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
112	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
113	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
114	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
115	Кратное сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
116	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0	
117	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
118	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
119	Приемы умножения на двузначное число	1	0	0	

120	Приемы умножения на двузначное число	1	0	0	
121	Приемы умножения на двузначное число	1	0	0	
122	Приемы умножения на двузначное число	1	0	0	
123	Приемы деления на двузначное число	1	0	0	
124	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	
125	Приемы деления на двузначное число	1	0	0	
126	Приемы деления на двузначное число	1	0	0	
127	Приемы деления на двузначное число	1	0	0	
128	Административная контрольная работа	1	1	0	
129	Работа над ошибками. Письменное сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
130	Сложение и вычитание в пределах 1000.МПМ "Наше здоровье". Решение занимательных задач. Окружающая среда. Лекарственные растения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	
132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0	
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	4	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
3	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
4	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
5	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
6	Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
7	Свойства многозначного числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
8	Входная контрольная работа	1	1	0	
9	Работа над ошибками. Письменное сложение многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
10	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
11	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
12	Приемы прикидки результата и оценки	1	0	0	

	правильности выполнения сложения					
13	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	
14	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0		
15	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0		
16	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338	
17	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	
18	Представление текстовой задачи на модели	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	
19	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	
20	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	
21	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	
22	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0		
23	Решение задач на нахождение площади	1	0	0		
24	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	
25	Задачи на нахождении скорости, времени, пройденного пути.	1	0	0		
26	Задачи на нахождение скорости, времени,	1	0	0		

	пройденного пути.				
27	Решение задач на расчет времени. МПМ "Юный эколог".Игра «Математика на страже экологии»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
28	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
29	Контрольная работа №1	1	1	0	
30	Работа над ошибками.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
31	Координатный угол.Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
32	Проекция предметов окружающего мира на плоскость. МПМ "Юный эколог".Решение экологических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
33	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
34	Таблица: чтение, дополнение. МПМ "Наш край".Карта. Условные обозначения на карте	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
35	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
36	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений. МПМ "Наш край".Карта. Условные обозначения на карте	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
37	Переместительные свойства сложения и умножения.Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

	площади, их применение				
38	Переместительное свойство сложения и умножения. Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
39	Сочетательное свойство сложения и умножения. Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
40	Сочетательное свойство сложения и умножения. Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
41	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание. МПМ "Наш край". Учимся составлять маршруты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
42	Многогранник. Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
43	Многогранник. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
44	Многогранник. Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
45	Распределительные свойства умножения. МПМ "Наш край". Учимся составлять маршруты	1	0	0	
46	Распределительные свойства умножения. МПМ "Наш край". Учимся составлять маршруты	1	0	0	
47	Умножение на 10, 100, 1000. МПМ "Наш край". Учимся составлять маршруты	1	0	0	Библиотека ЦОК

	край".Математический поход				https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
48	Умножение на 10,100,1000.МПМ "Наш край".Математический поход	1	0	0	
49	Контрольная работа №2	1	1	0	
50	Работа над ошибками.Прямоугольный параллелепипед. Куб. МПМ "Наш край".Математический поход	1	0	0	
51	Прямоугольный параллелепипед. Куб.МПМ "Наш край".Математический поход	1	0	0	
52	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	0	
53	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	0	
54	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	0	0	
55	Вычисление доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
56	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
57	Пирамида.	1	0	0	
58	Контрольная работа №3	1	1	0	
59	Задачи на движение в противоположных направлениях(встречное движение)Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
60	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение).Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

61	Решение задач на движение в противоположном направлении.	1	0	0	
62	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	0	0	
63	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). МПМ "Наш край". Проект «Карта достопримечательностей нашего города»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
64	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие). МПМ "Наш край". Проект «Карта достопримечательностей нашего города»	1	0	0	
65	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
66	Примеры и контрпримеры	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
67	Умножение многозначного числа на однозначное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
68	Умножение многозначного числа на однозначное.	1	0	0	
69	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
70	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	
71	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	
72	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	0	0	
73	Умножение многозначного числа на	1	0	0	

	трехзначное число				
74	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	0	0	
75	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	0	0	
76	Разные приемы записи решения задачи. МПМ "В мире профессий". Математика в мире профессий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
77	Сравнение геометрических фигур. Конус.	1	0	0	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже.	1	0	0	
79	Решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника (квадрата)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
80	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб). МПМ "В мире профессий". 3-D конструктор из кубиков для формирования инженерного мышления младших школьников	1	0	0	
81	Задачи на движение в одном направлении.	1	0	0	
82	Задачи на движение в одном направлении. Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	
83	Задачи на движение в одном направлении. Решение задачи разными способами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
84	Решение задач на движение	1	0	0	
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbc

86	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	0	0	
87	Применение представлений о площади для решения задач	1	0	0	
88	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
89	Задачи на перебор вариантов.	1	0	0	
90	Задачи на перебор вариантов. Задачи с недостаточными данными	1	0	0	
91	Деление на 10, 100, 1000, 10000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
92	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	0	0	
93	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	0	
94	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
95	Деление на однозначное число	1	0	0	
96	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Контрольная работа №4	1	1	0	
98	Деление на двузначное число. Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0	
99	Деление на двузначное число. Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0	
100	Деление на двузначное число. Составление	1	0	0	

	числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения				
101	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	
102	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
103	Деление на трёхзначное число. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	0	
104	Деление на трёхзначное число. Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	0	0	
105	Деление на трёхзначное число	1	0	0	
106	Нахождение неизвестного компонента действия сложения и умножения (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
107	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания и деления (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
108	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
109	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
110	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
111	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0	
112	Задачи с избыточными данными	1	0	0	

113	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
114	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	0	
115	Всероссийская проверочная работа	1	1	0	
116	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	0	0	
117	Угол. Виды углов.	1	0	0	
118	Виды треугольников.	1	0	0	
119	Применение алгоритмов для вычислений. МПМ "В мире профессий". Все профессии важны, с математикой дружны	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
120	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	0	0	
121	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	0	0	
122	Решение задач	1	0	0	
123	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
124	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0	
125	Решение задач на движение	1	0	0	

126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	0	0	
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0	
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	0	
131	Закрепление. Таблица единиц времени. МПМ "В мире профессий". Старинные денежные единицы.	1	0	0	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	0	
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	0	
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1	0	1	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	3	

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 (в 2 частях), 2 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие для учителя, 1-4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека

ЦОК

<https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/nachalnoe-obrazovanie/>

<https://lecta.rosuchebnik.ru/>

<https://urok.1sept.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://www.uchportal.ru/load/46>

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

<https://viki.rdf.ru/>