


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Управление образования администрации Советского муниципального округа

МОУ "СОШ № 12 г. Зеленокумск"

РАССМОТРЕНА
методическое объединение
учителей начальных
классов



Малашихина Е. В.

Протокол №1
от «31» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора по
УВР



Комарова Н. Ф.

от «02» 09 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
директор



Павлова И. А.

Приказ №150
от «02» 09 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6066755)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Составила:

Малашихина Е. В.,

учитель начальных классов

г. Зеленокумск, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на

однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической

фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
использовать формализованные описания последовательности действий
(алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять
алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из
предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Практи ческие работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Контро льные работы			
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности

						применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем
Итого по разделу		27				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
Итого по разделу		40				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	16			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
Итого по разделу		16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						

4.1	Пространственные отношения	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде
4.2	Геометрические фигуры	17		3	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
5.2	Таблицы	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14			https://resh.edu.ru/subject/12/1/	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
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	3		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Арифметические действия						
1.1	Сложение и вычитание	19			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	<p>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</p>
1.2	Умножение и деление	25			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	<p>работать в ситуациях, расширяющих опыт применения</p>

						<p>математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности</p>
1.3	<p>Арифметические действия с числами в пределах 100</p>	12			<p>https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html</p>	<p>оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем</p>
Итого по разделу		56				
Раздел 2. Числа и величины						

2.1	Числа	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде
2.2	Величины	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
Итого по разделу		19				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	11			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать

						указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
Итого по разделу		11				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	10		3	https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
4.2	Геометрические величины	9		0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных

						учебных проблем, задач.
Итого по разделу		19				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	14			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их
Итого по разделу		14				
	Повторение пройденного материала	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе

					при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8			осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	3		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде
Итого по разделу		18				
Раздел 2. Арифметические действия						

2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>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</p>
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем</p>

Итого по разделу		47				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их

Итого по разделу		23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9		3	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

Итого по разделу		22				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде
Итого по разделу		15				
	Повторение пройденного материала	4			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	характеризовать свои успехи в изучении

					математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	137	8	3		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность

						<p>договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат</p>
Итого по разделу		23				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	25			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p>

2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
Итого по разделу		37				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их
Итого по разделу		20				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	12		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным

						<p>ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их</p>
4.2	<p>Геометрические величины</p>	8			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>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</p>
Итого по разделу		20				

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде, пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач
Итого по разделу		15				
	Повторение пройденного материала	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	137	8	3		

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

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/
4	Сравнение по количеству: столько же, больше, меньше.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше, столько же.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/
6	Характеристики объекта: количество, форма, размер.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
7	Установление пространственных	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/

	отношений: сверху, внизу, слева, справа.					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/
13	Многоугольники. Число и цифра 4.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/

16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass
18	Распознавание геометрических фигур: точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, луч.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
19	Изображение геометрических фигур.	1				https://vk.com/doc417973583_663993349
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				https://vk.com/doc417973583_663993349
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://vk.com/wall-206737446_5057

24	Расположение геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
26	Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
27	Числа 8 и 9. Цифра 9.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
28	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
29	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
30	Закономерность в ряду заданных объектов: продолжение ряда.	1				
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными.	1				

35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass
36	Верные и неверные предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
39	Сложение в пределах 10. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
42	Текстовая задача: структурные элементы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/

43	Текстовая задача: структурные элементы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/
45	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/
47	Практическая работа по теме " Изображение ломаной".	1		1		
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
49	Задачи на нахождение суммы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/
50	Выбор и объяснение верного решения задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/
52	Сравнение длин отрезков	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/

53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				https://tak-to-ent.net/load/273
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				
55	Свойства группы объектов, группировка по установленному свойству	1				https://tak-to-ent.net/load/273
56	Установление пространственных отношений: внутри, вне, между, перед, за, между.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника.	1				
58	Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				https://go.11klasov.net/4231-matematika-1-klass-pourochnye-plany-k-uchebniku-moro-mi-i-dr.html
59	Практическая работа по теме "Построение отрезка заданной длины".	1		1		
60	Многоугольники: прямоугольник, квадрат.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057

61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
64	Вычитание в пределах 10. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/
66	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/
67	Выбор и запись арифметического действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/

69	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1				https://vk.com/doc417973583_663993625
70	Задачи на разностное сравнение	1				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://go.11klasov.net/4231-matematika-1-klass-pourochnye-plany-k-uchebniku-moromi-i-dr.html
76	Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/

77	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
78	Геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат.	1				https://tak-to-ent.net/load/273
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного.	1				https://tak-to-ent.net/load/273
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://go.11klasov.net/4231-matematika-1-klass-pourochnye-plany-k-uchebniku-moro-mi-i-dr.html
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/

84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
85	Практическая работа по теме "Построение квадрата".	1		1		
86	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
87	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://tak-to-ent.net/load/273
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
92	Компоненты действия вычитания.	1				

	Нахождение неизвестного компонента					
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Что узнали. Чему научились.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Что узнали. Чему научились.	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Что узнали. Чему научились.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/
97	Сравнение и упорядочение чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/
98	Однозначные и двузначные числа	1				
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
100	Измерение длины отрезка в разных	1				

	единицах: сантиметры, дециметры.					
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/
102	Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
103	Десяток. Счёт десятками	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
106	Числа от 1 до 20: обобщение. Что узнали. Чему научились.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/

109	Переход через десяток при сложении. Табличное сложение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/
110	Переход через десяток при вычитании.	1				https://tak-to-ent.net/load/273
111	Сложение в пределах 15.	1				
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/
115	Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				

117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия.	1				https://go.11klasov.net/4231-matematika-1-klass-pourochnye-plany-k-uchebniku-moro-mi-i-dr.html
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20.	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass
121	Обобщение. Что узнали. Чему научились.	1				
122	Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1				https://tak-to-ent.net/load/273
124	Числа от 11 до 20. Повторение.	1				

125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение.	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение.	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057
128	Числа от 1 до 20. Что узнали. Чему научились.	1				https://tak-to-ent.net/load/273
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение.	1				https://go.11klasov.net/4231-matematika-1-klass-pourochnye-plany-k-uchebniku-moro-mi-i-dr.html
130	Измерение длины отрезка. Повторение.	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение.	1				https://vk.com/wall-206737446_5057

132	Таблицы. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	3		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/
3	Десяток. Числа от 11 до 100.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/
4	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/
5	Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение.	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html
7	Измерение длины. Миллиметр.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/
8	Измерение величин. Решение практических задач	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html

9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/
10	Измерение длины. Метр.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/
11	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
12	Входная контрольная работа №1.	1	1			
13	Работа над ошибками. Единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/
15	Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр.	1				
16	Решение текстовых задач арифметическими способами (сложение, вычитание).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/
17	Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/
18	Верные и неверные утверждения, содержащие	1				

	зависимости между числами/величинами.					
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур.	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/
24	Измерение длины ломаной. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/
25	Единицы времени — час, минута. Определение времени по часам.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				
27	Единицы времени – час, минута, секунда.	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html

28	Составление числового выражения со скобками, без скобок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/
29	Измерение периметра прямоугольника.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/
30	Контрольная работа №2 по теме "Числа от 1 до 100. Нумерация"	1	1			
31	Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/
33	Группировка числовых выражений по выбранному свойству.	1				
34	Составление верных равенств и неравенств.	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
35	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
36	Нахождение общих признаков математических	1				

	объектов: чисел, величин, геометрических фигур.					
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с круглым числом.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/
38	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/
39	Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/
40	Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$.	1				
41	Сложение без перехода через разряд.	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html
42	Вычитание без перехода через разряд.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
43	Вычитание двузначного числа из круглого числа.	1				
44	Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
45	Числовое выражение со скобками: составление,	1				

	чтение, устное нахождение значения.					
46	Контрольная работа №3 по теме "Сложение и вычитание чисел в пределах 100".	1	1			
47	Работа над ошибками. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
48	Вычисления вида $35 - 7$.	1				https://multiurok.ru/files/pourochnye-razrabotki-po-matematike-2-klass-sitnik.html
49	Верные и неверные утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения.	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/
55	Практическая работа по теме "Построение отрезка заданной длины".	1		1		
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				
59	План решения задачи в два действия.	1				
60	Запись решения задачи в два действия	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

61	Работа с таблицами: внесение данных в таблицу.	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
62	Контрольная работа №4 по теме "Числовые выражения".	1	1			
63	Работа над ошибками. Работа с таблицами. Проверка сложения	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
65	Сравнение геометрических фигур	1				
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html

70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур.	1				
73	Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
74	Вычисления вида $52 - 24$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/
76	Практическая работа по теме "Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)".	1		1		
77	Противоположные стороны прямоугольника.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/

78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину.	1				
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/
81	Устное сложение равных чисел	1				
82	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
83	Разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов.	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
84	Контрольная работа №5 по теме "Письменные приёмы сложения и вычитания".	1	1			
85	Работа над ошибками. Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
86	Практическая работа по теме "Изображение на листе в клетку прямоугольника с	1		1		

	заданными длинами сторон".					
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/
90	Измерение периметра прямоугольника. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
92	Применение умножения для решения практических задач	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/
93	Нахождение произведения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5684/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/
95	Переместительное свойство умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/

96	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/
97	Применение деления в практических ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/
98	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
99	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
100	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				
101	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				
103	Контрольная работа № 6 по теме "Конкретный смысл умножения и деления".	1	1			
104	Работа над ошибками. Задачи на конкретный	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

	смысл арифметических действий.					
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника.	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
115	Порядок выполнения действий в числовом выражении (без скобок).	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении (со скобками).	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
117	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
118	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
119	Контрольная работа №7 по теме "Табличное умножение и деление в пределах 50".	1	1			
120	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
128	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
129	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				
130	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html

131	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				
132	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-matematike-klass-umk-shkola-rossii-3187741.html
133	Итоговая (годовая) контрольная работа №8.	1	1			
134	Работа над ошибками. Задачи в два действия. Повторение	1				https://infourok.ru/razrabotki-urokov-matematiki-klass-shkola-rossii-373202.html
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	3		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Практическая работа по теме "Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями".	1		1		
8	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

9	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
10	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
11	Входная контрольная работа №1.	1	1			
12	Работа над ошибками. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c

21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта.	1				
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта.	1				
27	Контрольная работа №2 по теме "Арифметические действия".	1	1			
28	Работа над ошибками. Равенства и неравенства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02

33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов.	1				
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные и неверные утверждения: конструирование, проверка.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Контрольная работа №3 по теме "Решение задач".	1	1			
45	Работа над ошибками. Единицы площади – квадратный метр,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a

	квадратный сантиметр, квадратный дециметр					
46	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
47	Изображение прямоугольника с заданным значением площади.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
48	Практическая работа по теме "Конструирование геометрических фигур".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
49	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
50	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
51	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
52	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
53	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
54	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
55	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
56	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358

57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Контрольная работа №4 по теме "Площадь и периметр".	1	1			
62	Работа над ошибками. Задачи на расчет производительности труда, времени и объема работы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
63	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
64	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
65	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
66	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
67	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678

68	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
69	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
70	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
71	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
72	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
73	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
74	Доля величины: половина, четверть; сравнение величин, выраженных долями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
75	Алгоритмы построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга.	1				
76	Время. Единица времени — секунда; прикидка и оценка результата измерений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
77	Контрольная работа №5 по теме "Умножение и деление в пределах 100".	1	1			
78	Работа над ошибками. Время. Единица времени — секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c

79	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
80	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
81	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
82	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				
83	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				
84	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
85	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
86	Разные способы решения задачи	1				
87	Деление суммы на число	1				
88	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
89	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
90	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
91	Проверка результата вычисления: обратное действие.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634

92	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
93	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
94	Контрольная работа № 6 по теме "Устные приёмы вычислений".	1	1			
95	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
96	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
97	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
98	Изображение прямоугольника с заданным значением периметра.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
99	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
100	Работа с таблицей: анализ данных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
101	Стоимость. Единицы — рубль, копейка.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
102	Величины. Повторение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				

104	Римская система счисления. Работа с информацией.	1				
105	Контрольная работа № 7 по теме "Деление с остатком".	1	1			
106	Работа над ошибками. Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
107	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
108	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
109	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
110	Классификация объектов по двум признакам	1				
111	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
112	Масса. Единица массы — грамм.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
113	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
114	Длина. Единица длины — миллиметр, километр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
115	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
116	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46

117	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
118	Алгоритмы устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
119	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
121	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Практическая работа "Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e

129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Итоговая (годовая) контрольная работа №8.	1	1			
133	Работа над ошибками. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	3		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности, упорядочение, классификация.	1				
3	Порядок выполнения действий в числовом выражении (без скобок).	1				
4	Порядок выполнения действий в числовом выражении (со скобками).	1				
5	Периметр фигуры.	1				
6	Алгоритм умножения на однозначное число.	1				
7	Алгоритм деления на однозначное число.	1				
8	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				

9	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
10	Правила работы с электронными техническими средствами.	1				
11	Входная контрольная работа №1.	1	1			
12	Работа над ошибками. Представление текстовой задачи на модели.	1				
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности).	1				
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				

20	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Решение задач на работу	1				
25	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
26	Умножение на 10, 100, 1000	1				
27	Деление на 10, 100, 1000	1				
28	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
29	Работа с утверждениями с использованием связок: конструирование, проверка истинности верные и неверные.	1				

30	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
31	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
32	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
33	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
34	Решение задач на нахождение площади	1				
35	Контрольная работа №2 по теме "Арифметические действия".	1	1			
36	Работа над ошибками. Нахождение площади фигуры разными способами.	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e

38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				
41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Применение представлений о площади для решения задач	1				
46	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
47	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				

48	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
49	Решение задач на нахождение длины	1				
50	Контрольная работа №3 по теме "Величины".	1	1			
51	Работа над ошибками. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения.	1				
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Нахождение неизвестного компонента действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e

	сложения (с комментированием)					
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				
61	Вычисление доли величины	1				
62	Применение представлений о доле величины.	1				
63	Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание".	1	1			
64	Работа над ошибками. Решение задачи арифметическим способом.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное).	1				
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				

67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Решение задачи по действиям.	1				
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач.	1				
71	Задачи с недостаточными данными	1				
72	Таблица: чтение, дополнение	1				
73	Практическая работа по теме "Конструирование фигуры из прямоугольников".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием.	1				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
83	Составление числового выражения, содержащего 2 действия.	1				
84	Уменьшение значения величины в несколько раз	1				

	(деление на однозначное число)					
85	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
86	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач.	1				
87	Повторение пройденного по разделу "Нумерация".	1				
88	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием.	1				
89	Контрольная работа № 5 по теме "Умножение и деление на однозначное число".	1	1			
90	Работа над ошибками. Разные приемы записи решения задачи.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
91	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
92	Решение задач на нахождение периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e

	прямоугольника (квадрата)					
93	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
94	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
95	Периметр многоугольника	1				
96	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
97	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
98	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для проверки истинности утверждений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
99	Разные формы представления одной и той же информации	1				
100	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736

101	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				
102	Применение алгоритмов для вычислений	1				
103	Деление с остатком	1				
104	Контрольная работа № 6 по теме "Решение задач".	1	1			
105	Работа над ошибками. Правила работы с электронными техническими средствами.	1				
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
107	Применение электронных средств. Закрепление.	1				
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки	1				

	правильности выполнения умножения					
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
113	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
114	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
115	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
116	Закрепление по теме "Письменные вычисления"/ Всероссийская проверочная работа	1				
117	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

	количества, расхода, изменения"					
118	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
119	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
120	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление многозначных чисел".	1	1			
121	Работа над ошибками. Деление на двузначное число в пределах 100000.	1				
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
128	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
129	Итоговая (годовая) контрольная работа №8.	1	1			
130	Работа над ошибками. Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле".	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee

133	Построение изученных геометрических фигур. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела), их различение, называние.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

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

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др.

Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др.

Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др.

Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://vk.com/wall-206737446_5057 - Поурочные разработки для 1 класса (Школа АБВ. В помощь учителю начальных классов

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/11/pourochnye-razrabotki-matematika-1-klass> - поурочные разработки математика 1 класс |

Материал по математике (1 класс): | Образовательная социальная сеть

<http://www.uchportal.ru> - Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы.

<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<https://tak-to-ent.net/load/273> - Поурочные планы по математике 1 класс | Поурочные планы по алгебре и математике | так то ЕНТ

<http://nachalka.info> - Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> - Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> - Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> - «Учи.ру» интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные

занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> - «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

