

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону
«Школа № 61 имени Героя Советского Союза Вавилова С.В.»

Утверждаю

Директор МБОУ «Школа № 61»

_____ А.В. Кормильцева

Приказ № 213 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 1-4 класса на 2023 - 2024 учебный год

Уровень общего образования начальное общее

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 612 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов 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-трёхшаговые 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 счете.

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 трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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 изображенного 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 чертеж;

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.

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 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, большие или меньшие 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 ее 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 путем, 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-трех прямоугольников (квадратов);

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

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

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, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	РЭШ
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	1	РЭШ
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	2	РЭШ
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	6	РЭШ
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	РЭШ
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	РЭШ
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	РЭШ
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Пространственные отношения	3	0	0	РЭШ
4.2	Геометрические фигуры	17	0	3	РЭШ
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	РЭШ
5.2	Таблицы	7	0	0	РЭШ
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	0	РЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	12	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1	1	https://resh.edu.ru/
1.2	Величины	10	1	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	15	1	1	https://resh.edu.ru/
2.2	Умножение и деление	20	1	1	https://resh.edu.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	25	1	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		60			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	20	1	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические величины	14	1	2	https://resh.edu.ru/
4.2	Геометрические фигуры	12	1	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		26			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	35	2	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		35			
Повторение пройденного материала		0	0	0	https://resh.edu.ru/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		9	0	0	https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	11	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	14	0	4	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		25			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	42	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	10	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		52			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	17	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	4	[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	15	0	3	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		25			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	20	0	2	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		20			
Повторение пройденного материала		9	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	16	

4 КЛАСС

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

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	128	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ВАРИАНТ 2)**1 КЛАСС (2 ВАРИАНТ)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счет	1	0	0	РЭШ
2	Порядковый счет	1	0	0	РЭШ
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	0	0	РЭШ
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько.	1	0	0	РЭШ
5	Сравнение по количеству: больше, меньше	1	0	0	РЭШ
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0	РЭШ
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	0	0	РЭШ
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	0	0	РЭШ
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	0	0	РЭШ
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	0	0	РЭШ
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц	1	0	0	РЭШ
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц	1	0	0	РЭШ
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и	1	0	1	РЭШ

	цифра 4				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	1	РЭШ
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	0	0	РЭШ
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	1	РЭШ
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0	РЭШ
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др.	1	0	0	РЭШ
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	1	РЭШ
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0	РЭШ
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1	0	0	РЭШ
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0	РЭШ
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1	0	0	РЭШ
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0	РЭШ
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1	0	0	РЭШ
26	Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1	0	0	РЭШ
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9	1	0	0	РЭШ

28	Число и цифра 0	1	0	0	РЭШ
29	Число 10	1	0	0	РЭШ
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0	РЭШ
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	0	0	РЭШ
32	Единицы длины: сантиметр	1	0	0	РЭШ
33	Измерение длины отрезка	1	0	1	РЭШ
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	РЭШ
35	Измерение длины с помощью линейки	1	0	1	РЭШ
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	РЭШ
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0	РЭШ
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	РЭШ
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1	0	0	РЭШ
40	Запись результата увеличения на несколько единиц	1	0	0	РЭШ
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0	РЭШ
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1	0	0	РЭШ
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1	0	0	РЭШ
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0	РЭШ

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	РЭШ
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0	РЭШ
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0	РЭШ
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	0	0	РЭШ
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	РЭШ
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	0	0	РЭШ
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	0	0	РЭШ
52	Сравнение длин отрезков	1	0	0	РЭШ
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	0	1	РЭШ
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	РЭШ
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	0	0	РЭШ
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1	0	0	РЭШ
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1	0	0	РЭШ
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение	1	0	0	РЭШ

	фигур на группы				
59	Построение отрезка заданной длины	1	0	1	РЭШ
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1	0	1	РЭШ
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	0	0	РЭШ
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0	РЭШ
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	РЭШ
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1	0	0	РЭШ
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	РЭШ
66	Запись результата вычитания нескольких единиц	1	0	0	РЭШ
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0	РЭШ
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	РЭШ
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	РЭШ
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	0	0	РЭШ
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	0	0	РЭШ
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0	РЭШ
73	Переместительное свойство сложения и его	1	0	0	РЭШ

	применение для вычислений				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0	РЭШ
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0	РЭШ
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	РЭШ
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	РЭШ
78	Геометрические фигуры: квадрат	1	0	0	РЭШ
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1	0	0	РЭШ
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	РЭШ
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0	РЭШ
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	РЭШ
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0	РЭШ
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	1	РЭШ
85	Построение квадрата	1	0	1	РЭШ
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	РЭШ
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0	РЭШ
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	РЭШ

89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1	0	0	РЭШ
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	РЭШ
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	РЭШ
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	РЭШ
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	РЭШ
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1	0	0	РЭШ
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1	0	0	РЭШ
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1	0	0	РЭШ
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	РЭШ
98	Однозначные и двузначные числа	1	0	0	РЭШ
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	0	0	РЭШ
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	0	1	РЭШ
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1	0	0	РЭШ
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	0	0	РЭШ
103	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1	0	0	РЭШ
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	0	0	РЭШ
105	Представление числа в виде суммы разрядных	1	0	0	РЭШ

	слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых				
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1	0	0	РЭШ
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0	РЭШ
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0	РЭШ
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1	0	0	РЭШ
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0	РЭШ
111	Сложение в пределах 15	1	0	0	РЭШ
112	Вычитание в пределах 15	1	0	0	РЭШ
113	Сложение и вычитание в пределах 15	1	0	0	РЭШ
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1	0	0	РЭШ
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0	РЭШ
116	Сложение в пределах 20	1	0	0	РЭШ
117	Вычитание в пределах 20	1	0	0	РЭШ
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	0	0	РЭШ
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0	РЭШ
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1	0	0	РЭШ
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	0	0	РЭШ

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

2 КЛАСС (2 ВАРИАНТ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Действия с числами до 20. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
2	Устное сложение и вычитание. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
3	Числа в пределах 100. Чтение, запись, десятичный состав.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
4	Числа в пределах 100. Десятичный состав. Представление чисел в сумме разрядных слагаемых.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
5	Числа в пределах 100. Упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
6	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1	0	0	https://resh.edu.ru/
7	Чётные и нечётные числа. Однозначные и двузначные числа. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
8	Контрольная работа № 1 по теме "Числа в пределах 100".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
9	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
10	Работа с величинами: измерение длины	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	(единица длины — миллиметр)				
11	Измерение величин. Практическая работа.	1	0	1	https://resh.edu.ru/
12	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
13	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0	https://resh.edu.ru/
14	Сложение и вычитание вида: $30+5$, $35-5$, $35-30$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
15	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
16	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	0	0	https://resh.edu.ru/
17	Работа с величинами. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
18	Обобщение и закрепление по теме "Числа и величины".	1	0	0	https://resh.edu.ru/
19	Контрольная работа № 2 по теме "Величины".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
20	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
21	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Задачи обратные данной.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
22	Сумма и разность отрезков.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
23	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
24	Задачи на нахождение неизвестного	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	вычитаемого.				
25	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0	https://resh.edu.ru/
26	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0	https://resh.edu.ru/
27	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	0	0	https://resh.edu.ru/
28	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1	0	1	https://resh.edu.ru/
29	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии. Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
30	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок. Порядок выполнения действий.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
31	Числовые выражения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
32	Разностное сравнение чисел, величин, выражений.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
33	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	1	https://resh.edu.ru/
34	Сочетательное свойство сложения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
35	Переместительное, сочетательное	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	свойства сложения, их применение для вычислений				
36	Свойства сложения. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
37	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	https://resh.edu.ru/
38	Контрольная работа № 3 за 2 четверть.	1	1	0	https://resh.edu.ru/
39	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы. Наши проекты.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
40	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
41	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	https://resh.edu.ru/
43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36+2$, $36+20$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
44	Письменное сложение и вычитание чисел	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Вычисления вида 36-2, 36-20.				
45	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26+4, 95+5.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
46	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд. Вычисления вида 30-7.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
47	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Вычисления вида 60-24.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
48	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
49	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
50	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26+7.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
52	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35-7.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
53	Вычисление суммы, разности удобным	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	способом				
54	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
55	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
56	Закрепление изученного материала. Приемы устных вычислений, решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
57	Контрольная работа № 4 по теме "Устные вычисления в пределах 100".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
58	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали, Чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
59	Буквенные выражения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
60	Решение буквенных выражений.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
61	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
62	Решение уравнений.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
63	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Проверка сложения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
64	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
65	Закрепление пройденного материала. Решение задач и уравнений.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
66	Закрепление пройденного	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	материала.Решение буквенных выражений и уравнений.				
67	Контрольная работа № 5 по теме "Буквенные выражения. Уравнение".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
68	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
69	Алгоритм письменного сложения чисел. Вычисления вида $45+23$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
70	Алгоритм письменного вычитания чисел. Вычисления вида $57-26$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
71	Проверка сложения и вычитания.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
72	Закрепление пройденного материала. Решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
73	Распознавание и изображение геометрических фигур: виды углов.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
74	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1	0	1	https://resh.edu.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $37+48$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
76	Вычисления вида $37+53$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
77	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.	1	0	0	https://resh.edu.ru/

78	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел. Вычисления вида $87+13$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
79	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка. Вычисления вида $40-8$, $50-24$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
80	Обобщение и закрепление пройденного материала. Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
81	Письменное сложение и вычитание. Вычисления вида $52-24$.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
82	Письменное сложение и вычитание. Закрепление.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
83	Письменное сложение и вычитание. Закрепление.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
84	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0	https://resh.edu.ru/
85	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	1	https://resh.edu.ru/
86	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Симметричные фигуры.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
87	Закрепление пройденного материала. Проект "Оригами". Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
88	Закрепление пройденного материала.	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	Решение задач.				
89	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
90	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
91	Контрольная работа № 6 по теме "Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
92	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
93	Устное сложение равных чисел. Конкретный смысл умножения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
94	Умножение чисел.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
95	Вычисление умножения путём сложения одинаковых чисел.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
96	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	1	https://resh.edu.ru/
97	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	https://resh.edu.ru/
98	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений. Умножение на 0 и 1.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
99	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	https://resh.edu.ru/
100	Нахождение произведения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
101	Переместительное свойство умножения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
102	Применение умножения для решения практических задач	1	0	1	https://resh.edu.ru/

103	Деление чисел.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
104	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	https://resh.edu.ru/
105	Применение деления в практических ситуациях	1	0	1	https://resh.edu.ru/
106	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
107	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	https://resh.edu.ru/
108	Контрольная работа № 7 по теме "Умножение и деление чисел".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
109	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
110	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
111	Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
112	Взаимосвязь компонентов умножения и деления. Связь множителей с произведением.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
113	Закрепление пройденного материала. Решение зада.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
114	Умножение и деление с числом 10.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
115	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0	https://resh.edu.ru/
116	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) и нахождение	1	0	1	https://resh.edu.ru/

	неизвестного третьего слагаемого.				
117	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	https://resh.edu.ru/
118	Закрепление пройденного материала. Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
119	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	https://resh.edu.ru/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	https://resh.edu.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0	https://resh.edu.ru/
122	Закрепление пройденного материала. Умножение и деление на число 2.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
123	Чётные и нечётные числа.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
124	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
125	Закрепление пройденного материала. Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
126	Контрольная работа № 8 за 3 четверть по теме "Умножение и деление на число 2".	1	1	0	https://resh.edu.ru/
127	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
128	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0	https://resh.edu.ru/
129	Табличное умножение в пределах 50.	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	Умножение числа 3				
130	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0	https://resh.edu.ru/
131	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0	https://resh.edu.ru/
132	Закрепление пройденного материала. Умножение и деление на число 3. Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
133	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
134	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	https://resh.edu.ru/
135	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0	https://resh.edu.ru/
136	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0	https://resh.edu.ru/
137	Увеличение числа в несколько раз. Расчётные задачи на увеличение величины в несколько раз.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
138	Расчётные задачи на увеличение величины в несколько раз	1	0	0	https://resh.edu.ru/
139	Уменьшение числа в несколько раз.	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	Расчётные задачи на уменьшение величины в несколько раз.				
140	Расчётные задачи на уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	https://resh.edu.ru/
141	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	https://resh.edu.ru/
142	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0	https://resh.edu.ru/
143	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0	https://resh.edu.ru/
144	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0	https://resh.edu.ru/
145	Контрольная работа № 9 по теме "Табличное умножение и деление"	1	1	0	https://resh.edu.ru/
146	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
147	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0	https://resh.edu.ru/
148	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0	https://resh.edu.ru/
149	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0	https://resh.edu.ru/
150	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0	https://resh.edu.ru/
151	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0	https://resh.edu.ru/
152	Табличное умножение в пределах 50.	1	0	0	https://resh.edu.ru/

	Деление на 9				
153	Табличное умножение и деление. Повторение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
154	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	https://resh.edu.ru/
155	Табличное умножение и деление. Повторение. Решение задач.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
156	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	1	https://resh.edu.ru/
157	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
158	Закрепление пройденного материала. Что узнали, чему научились.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
159	Обобщение изученного за курс 2 класса. Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые и буквенные выражения. Равенство. Неравенство. Уравнение.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
160	Обобщение изученного за курс 2 класса. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Свойства сложения. Таблица сложения.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
161	Обобщение изученного за курс 2 класса. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Порядок выполнения действий.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
162	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	https://resh.edu.ru/
163	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	https://resh.edu.ru/

164	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	1	https://resh.edu.ru/
165	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	https://resh.edu.ru/
166	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	https://resh.edu.ru/
167	Итоговая контрольная работа № 10.	1	1	0	https://resh.edu.ru/
168	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	0	0	https://resh.edu.ru/
169	Обобщение и закрепление пройденного материала по теме "Приёмы устного и письменного сложения и вычитания в пределах 100".	1	0	0	https://resh.edu.ru/
170	Обобщение и закрепление пройденного материала по теме "Табличное умножение и деление".	1	0	0	https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	11	

3 КЛАСС (2 ВАРИАНТ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	0	0	
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Входная контрольная работа	1	1	0	
7	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	0	0	
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
9	Изображение фигур - отрезка, прямоугольника, квадрата - с заданными	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a

	измерениями; обозначение фигур буквами				
10	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0	
11	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
12	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0	
13	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0	
14	Таблица умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
15	Закрепление пройденного материала.	1	0	0	
16	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1	0	0	
17	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1	0	0	
18	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1	0	0	
19	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1	0	0	
20	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
21	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0	
22	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0	

23	Контрольная работа №1	1	1	0	
24	Анализ работы. Работа над ошибками.		0	0	
25	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
26	Нахождение периметра многоугольника	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
27	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
28	Умножение и деление с числом 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
29	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
30	Закрепление пройденного материала		0	0	
31	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	
32	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	
33	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
34	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
35	Умножение и деление с числом 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0	

37	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
38	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0	
39	Решение задач		0	0	
40	Единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
41	Площадь и приемы ее нахождения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
42	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
43	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
44	Умножение и деление с числом 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
45	Умножение и деление с числом 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
46	Контрольная работа №2	1	1	0	
47	Анализ работы. Работа над ошибками.		0	0	
48	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
49	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
50	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6

51	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
52	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
53	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
54	Выбор верного решения задачи	1	0	0	
55	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	
56	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
57	Выбор формы представления информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
58	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
59	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	1	
60	Арифметические действия с числом 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
61	Арифметические действия с числом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
62	Вычисления с числами 0 и 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
63	Переместительное свойство умножения	1	0	0	
64	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0

	выражения				
65	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
66	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженные долями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
67	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
68	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
69	Контрольная работа №3	1	1	0	
70	Анализ работы. Работа над ошибками.		0	0	
71	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
72	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
73	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
74	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08

75	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
76	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0	
77	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0	
78	Свойства чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
79	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0	
80	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
81	Устное умножение суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
82	Разные способы решения задачи	1	0	0	
83	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
85	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
86	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
87	Применение устных приемов вычисления для решения практических задач	1	0	1	
88	Деление суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
89	Внетабличное устное умножение и	1	0	0	Библиотека ЦОК

	деление в пределах 100				https://m.edsoo.ru/c4e0c046
90	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
91	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
92	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0	
93	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
94	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
95	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
96	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0	
97	Контрольная работа № 4	1	1	0	
98	Анализ работы. Работа над ошибками.		0	0	
99	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
100	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
101	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
102	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064

103	Задачи на разностное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
104	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
105	Решение задач		0	0	
106	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
107	Задачи на кратное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
108	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
109	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
110	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	1	
111	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0	
112	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
113	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
114	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
115	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0	
116	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
117	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e

118	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
119	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0	
120	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
121	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
122	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
123	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
124	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
125	Кратное сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
126	Закрепление пройденного материала		0	0	
127	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	
128	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0	
129	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
130	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708

131	Решение задач. Повторение.	1	0	0	
132	Контрольная работа №5	1	1	0	
133	Анализ работы. Работа над ошибками.		0	0	
134	Письменное сложение в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
135	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0	
136	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
137	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
138	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
139	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
140	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
141	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
142	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	
143	Закрепление пройденного материала		0	0	
144	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	
145	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
146	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	
147	Закрепление пройденного материала	1	0	0	
148	Задачи на движение одного объекта	1	0	0	

149	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1	0	0	
150	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	
151	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0	
152	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
153	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
154	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
155	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
156	Закрепление пройденного материала. Числа от 1 до 1000	1	0	0	
157	Закрепление пройденного материала. Сложение и вычитание	1	0	0	
158	Закрепление пройденного материала. Умножение и деление	1	0	0	
159	Закрепление пройденного материала. Геометрические фигуры	1	0	0	
160	Закрепление пройденного материала. Величины	1	0	0	
161	Итоговая контрольная работа.	1	1	0	
162	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	0	0	

163	Закрепление пройденного материала. Приёмы устных вычислений сложения и вычитания.	1	0	0	
164	Закрепление пройденного материала. Приёмы устных вычислений умножения и деления	1	0	0	
165	Закрепление пройденного материала. Приёмы письменных вычислений сложения и вычитания.	1	0	0	
166	Закрепление пройденного материала. Приёмы письменных вычислений умножения и деления	1	0	0	
167	Закрепление пройденного материала. Единицы длины, площади.	1	0	0	
168	Закрепление пройденного материала. Единицы массы	1	0	0	
169	Закрепление пройденного материала. Единицы времени	1	0	0	
170	Игра «По океану знаний».	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	16	

4 КЛАСС (2 ВАРИАНТ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Письменное сложение многозначных чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	1	
6	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Входная контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	0	1	
9	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	0	1	
10	Повторение изученного в 3 классе.	1	0	1	

	Алгоритм деления на однозначное число				
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Свойства многозначного числа	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000	1	0	1	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Контрольная работа №1	1	1	0	
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общие группы многозначных чисел. Классификация чисел	1	0	1	
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	1	
31	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	1	
32	Контрольная работа №2	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Решение задач на нахождение площади	1	0	1	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Доля величины времени, массы, длины	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Решение задач на расчет времени	1	0	1	
41	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	0	1	
42	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Таблица: чтение, дополнение	1	0	1	
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8

47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	0	1	
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	0	1	
58	Решение расчетных задач (расходы,	1	0	1	

	изменения)				
59	Примеры и контрпримеры	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Контрольная работа №3	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	0	1	
64	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	0	1	
65	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	0	1	
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0

	число)				
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	0	1	
71	Разные приемы записи решения задачи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1	0	1	
75	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	1	
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1	0	1	
82	Составление числового выражения,	1	0	1	

	содержащего 2 действия, нахождение его значения				
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	1	
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	0	1	
85	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	1	
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	0	1	
88	Контрольная работа №4	1	1	0	
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	1	
90	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-	1	0	1	Библиотека ЦОК

	трёх прямоугольников (квадратов)				https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника	1	0	1	
94	Решение задачи разными способами	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Деление с остатком	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	1	
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	1	
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	0	1	
100	Решение задач на движение	1	0	1	
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	1	
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	0	1	
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	1	
105	Контрольная работа №5	1	1	0	
106	Задачи с недостаточными данными	1	0	1	

107	Задачи с избыточными данными	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	0	1	
109	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	1	
110	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	0	1	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	0	1	
112	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения. Закрепление "Равенство , содержащее неизвестный компонент"	1	0	1	
113	Всероссийская проверочная работа	1	0	1	
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	1	
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	0	1	
116	Решение задач на нахождение длины	1	1	0	
117	Применение алгоритмов для вычислений	1	0	1	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	0	1	
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	0	1	
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	0	1	
121	Решение задач на работу	1	0	1	
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	1	
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	1	
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	1	
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	0	1	
128	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	1	
129	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	1	

130	Закрепление. Таблица единиц времени	1	0	1	
131	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1	0	1	
132	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	1	
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	1	
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1	0	1	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	128	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике:

1-4 класс. - М.: ВАКО

Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 1-4 класс - М.: ВАКО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>

<https://m.edsoo.ru/7f411f36>

РЭШ

УЧИ.РУ