

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Ханты- Мансийского автономного
округа- Югры
Департамент образования города Нефтеюганска
МБОУ "СОШ № 10"

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Управляющего совета

Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Т.А. Синдякова
приказ №1604
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1029907)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

г. Нефтеюганск 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру,

последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

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

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами,

запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время); договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время,

объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
находить долю величины, величину по её доле;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	3		1	Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	4		1	Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	7		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11		1	Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	1	2	Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		40			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	1	1	Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	17		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	11	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1	1	РЭШ https://resh.edu.ru/ для свободного ввода
1.2	Величины	10	1	2	РЭШ https://resh.edu.ru/оле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	1	РЭШ https://resh.edu.ru/оле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25	1	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	0	Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	10	1	2	РЭШ https://resh.edu.ru/
4.2	Геометрические величины	9	1	2	РЭШ https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14		1	РЭШ https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	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	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	2	

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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились. Тестовая работа.				
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4.	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5. Проверочная работа «Числа от 1 до 5»	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

28	Число и цифра 0	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Число 10	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10 Проверочная работа «Числа от 1 до 10»	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$ Математический диктант.	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач». Тестовая работа.	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Административная контрольная работа за 1 полугодие.	1	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Группировка объектов по заданному признаку	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Построение отрезка заданной длины	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры». Тестовая работа.	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Математический диктант.	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Построение квадрата	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Проверочная работа по теме	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	«Сложение и вычитание в пределах 10»				
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Однозначные и двузначные числа	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры). Тестовая работа	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

103	Десяток. Счёт десятками	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □				
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/

122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Числа от 11 до 20. Итоговая контрольная работа.	1	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ 1 https://resh.edu.ru/subject/12/1/

130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	11	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
6	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
8	Входная контрольная работа	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

9	Анализ контрольной работы. Измерение величин. Решение практических задач	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
11	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр). Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
13	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
19	Представление текста задачи разными способами	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
28	Контрольная работа №1	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
29	Анализ контрольной работы. Сочетательное свойство сложения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

30	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
31	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
43	Контрольная работа №2	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
44	Анализ контрольной работы. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
45	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

	скобок: составление, чтение, устное нахождение значения				
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
59	Контрольная работа №3	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
60	Анализ контрольной работы. Запись решения задачи в два действия	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
62	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	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
64	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника). Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
70	Построение отрезка заданной длины	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
74	Контрольная работа №4	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
77	Анализ контрольной работы. Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
78	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
79	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
80	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
81	Письменное сложение и вычитание. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
82	Устное сложение равных чисел	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/

85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
90	Контрольная работа №5	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
91	Анализ контрольной работы. Нахождение произведения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
92	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
94	Применение умножения для решения практических задач	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
95	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

96	Переместительное свойство умножения	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
98	Применение деления в практических ситуациях	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
102	Контрольная работа №6	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
103	Анализ контрольной работы. Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
104	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
105	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
106	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
107	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

108	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
112	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
116	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	РЭШ https://resh.edu.ru/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения. Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
122	Итоговая контрольная работа	1	1	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
123	Анализ контрольной работы. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
124	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8. Математический диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
125	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
126	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Математически диктант	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
127	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0		РЭШ https://resh.edu.ru/
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм). Самостоятельная работа	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/

130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	1	РЭШ https://resh.edu.ru/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	11	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
2	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1			
3	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
4	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
5	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
6	Числа в пределах 1000: сравнение.	1			
7	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
8	Входная контрольная работа	1	1		
9	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

10	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
11	Сложение и вычитание однородных величин	1			
12	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
13	Свойства чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
14	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			
15	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			
16	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
17	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			
18	Письменное сложение в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
19	Письменное вычитание в пределах 1000	1			
20	Сложение и вычитание в пределах 1000. Проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c

21	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
22	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
23	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
24	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
25	Переместительное свойство умножения.	1			
26	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
27	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			
28	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
29	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
30	Контрольная работа №1	1	1		
31	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			

32	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1			
33	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
34	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
35	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			
36	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1			
37	Порядок действий в числовом выражении (со скобками). Математический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
38	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			
39	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1			
40	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			
41	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
42	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
43	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
44	Таблица умножения и деления. Математический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de

45	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
46	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
47	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
48	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			
49	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
50	Задачи на понимание отношений больше или меньше в... . Проверочная работа.	1	1		
51	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
52	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
53	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
54	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
55	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
56	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
57	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c

58	Контрольная работа №2	1	1		
59	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
60	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
61	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
62	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части. Практическая работа.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
63	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
64	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			
65	Вычисления с числами 0 и 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
66	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
67	Умножение круглого числа, на круглое число	1			
68	Деление суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
69	Деление круглого числа, на круглое число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
70	Переход от одних единиц площади к другим	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6

71	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			
72	Нахождение площади в заданных единицах. Проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
73	Выбор верного решения задачи	1			
74	Разные приемы записи решения задачи	1			
75	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
76	Выбор формы представления информации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
77	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
78	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
79	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
80	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
81	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
82	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число. Математический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e

83	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
84	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
85	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
86	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
87	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
88	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
89	Задачи на движение одного объекта	1			
90	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Самостоятельная работа.	1			
91	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08

92	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			
93	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			
94	Контрольная работа №3	1	1		
95	Разные способы решения задачи	1			
96	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
97	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
98	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
99	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
100	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			
101	Алгоритм деления на однозначное число. Проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
102	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			
103	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			
104	Приемы деления на однозначное число	1			
105	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac

	алгоритма, оценка достоверности результата				
106	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
107	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
108	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число. Проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
109	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
110	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
111	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
112	Задачи на расчет времени, количества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
113	Деление на однозначное число в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
114	Контрольная работа №4	1	1		
115	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
116	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00

117	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
118	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
119	Контрольная работа №5	1	1		
120	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
121	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
122	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			
123	Классификация объектов по двум признакам	1			
124	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
125	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
126	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
127	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
128	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			
129	Сложение и вычитание с круглым числом	1			

130	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Математический диктант.	1			
131	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
132	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
133	Итоговая контрольная работа	1	1		
134	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
135	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			
136	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	2	

4 КЛАСС

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

10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число. Самостоятельная работа.	1			
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация. Математический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Свойства многозначного числа. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

21	Умножение на 10, 100, 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
24	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1			
25	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
26	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях. Практическая работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
27	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
28	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	1		
29	Анализ контрольной работы. Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			
31	Решение задач на нахождение площади	1			
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e

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

45	Контрольная работа "Нахождение величин".	1	1		
46	Анализ контрольной работы. Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) Математический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			

57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			
59	Административная Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1		
60	Анализ контрольной работы. Примеры и контрпримеры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
61	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
62	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
63	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
64	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			
65	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e

68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
71	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1			
75	Разностное и кратное сравнение величин	1			
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса. Практическая работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1			
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			
85	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			
88	Контрольная работа №4 Письменные приемы умножения.	1	1		
89	Анализ контрольной работы. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			

90	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника. Математический диктант.	1			
94	Решение задачи разными способами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			
100	Решение задач на движение. Практическая работа.	1			
101	Задачи с недостаточными данными	1			

102	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			
103	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" Самостоятельная работа.	1			
104	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
105	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	1	1		
106	Анализ контрольной работы. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			
107	Задачи с избыточными данными	1			
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
109	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			
110	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			
112	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения. Математический диктант.	1			

113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			
116	Решение задач на нахождение длины	1			
117	Применение алгоритмов для вычислений. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			
120	Контрольная работа. Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			
121	Анализ контрольной работы. Решение задач на работу	1			
122	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			
123	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			
125	Деление на двузначное число в пределах 100000. Проверочная работа.	1			
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			
128	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			
129	Промежуточная аттестация.	1	1		
130	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1			
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	"Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	1		
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	2	
-------------------------------------	-----	---	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
3. Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
4. Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
5. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2, 3, 4 классы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
3. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
4. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/>
2. Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2
3. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/p/matematika>
4. <http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы
5. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.
6. <http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.
7. <http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.
8. <http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов
9. <http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

10. <http://www.4stupeni.ru>- клуб учителей начальной школы
11. <http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов
12. <https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя
13. <https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

