

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Орган местного самоуправления "Управление образования Каменск -
Уральского городского округа"
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя школа №7

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

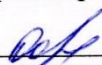


О.Л. Тишкова

Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР



А.А. Орехова

Приказ № 168/1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



В.Н.Демиденко

Приказ № 168/1
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3472394)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Каменск - Уральский ГО 2024 год

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			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода

Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

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

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

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК

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

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	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	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
2.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				
3.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/
4.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/
5.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				
6.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись.)	1				
7.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				
8.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/

	установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?					
9.	Счёт предметов, запись результата цифрами. Числа от 1 до 9: различение, чтение запись чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
10.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
11.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
12.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
13.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/
14.	Геометрические фигуры. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/270212/
15.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/121797/
16.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1				
17.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				
18.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				

19.	Геометрические фигуры: распознавание отрезка. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				
20.	Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку	1				
21.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной. Двух - трёх шаговые инструкции, связанные с изображением геометрической фигуры.	1				
22.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				
23.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				
24.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
25.	Геометрические фигуры: распознавание круга. Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
26.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
27.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/
28.	Число как результат счета. Состав числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/

29.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
30.	Единица счёта. Десяток. Число 10	1				
31.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
32.	Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				
33.	Измерение длины отрезка в сантиметрах.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
34.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1				
35.	Сложение и вычитание с числом 0	1				
36.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
37.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
38.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				
39.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
40.	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/
41.	Действие сложения. Названия компонентов, результата действия сложения. Компоненты действия,	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/

	запись равенства. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$					
42.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/122390/
43.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1				
44.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				
45.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Решение задач в одно действие. Задача	1				
46.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				
47.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
48.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/
49.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
50.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				
51.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				

52.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				
53.	Дополнение до 10. Запись действия	1				
54.	Сравнение длин отрезков	1				
55.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
56.	Группировка объектов по заданному признаку	1				
57.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
58.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже.	1				
59.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				
60.	Построение отрезка заданной длины	1				
61.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				
62.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				
63.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
64.	Сложение и вычитание в пределах 10	1				

65.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
66.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				
67.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
68.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
69.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				
70.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				
71.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				
72.	Геометрические фигуры: распознавание квадрата, прямоугольника. Прямоугольник. Квадрат	1				
73.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
74.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				

76.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
77.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
78.	Вычитание как действие обратное сложению	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/
79.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/132783/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/
80.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/
81.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				
82.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				
83.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				
84.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				
85.	Выполнение двух - трёх -шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
86.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				
87.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				

88.	Числа в пределах 20: чтение, запись. Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				
89.	Числа в пределах 20: сравнение. Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
90.	Однозначные и двузначные числа	1				
91.	Десяток. Счёт десятками	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/161734/
92.	Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	1				https://mosobr.tv/release/7991
93.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
94.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
95.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
96.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
97.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
98.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				
99.	Двух - трёх шаговые инструкции с вязанные с измерением длины	1				

100	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
101	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				
102	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				
103	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				
104	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				
105	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
106	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
107	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				
108	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
109	Построение квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку	1				
110	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				

111	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1				
113	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
114	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				
115	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				
116	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
117	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				

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

132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2

КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2.	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
4.	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/
5.	Числа в пределах 100: сравнение, упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6.	Входная проверочная работа	1				

7.	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				
8.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/
9.	Измерение величин. Решение практических задач	1				
10.	Сравнение чисел в пределах 100. Запись равенства, неравенства	1				
11.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/
12.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков	1				
13.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				
14.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
15.	Соотношение между единицами величины (в пределах 100)? его применение для решения практических задач. Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				
16.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, её объяснение с использованием математической терминологии	1				

17.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				
18.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				
19.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				
20.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				
21.	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				
22.	Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				
23.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени - час	1				
24.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				
25.	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				
26.	Контрольная работа №1	1	1			
27.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/

28.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/
29.	Разностное сравнение чисел, величин	1				
30.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
31.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: чтение, запись, вычисление значения	1				
32.	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
33.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
34.	Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1				
35.	Сочетательное свойство сложения	1				
36.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				
37.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				
38.	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				

39.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				
40.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
41.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				
42.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
43.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
44.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
45.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				
46.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание с переходом через разряд	1				
47.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				
48.	Контрольная работа №2	1	1			

49.	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
50.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
51.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
52.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
53.	Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства. Вычисление суммы, разности удобным способом	1				
54.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				
55.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				
56.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения.	1				
57.	Уравнения Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1				
58.	Неизвестный компонент действия сложения. Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка сложения	1				
59.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				

60.	Контрольная работа №3	1	1			
61.	Неизвестный компонент действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента вычитания	1				
62.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				
63.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				
64.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				
65.	Алгоритм письменного сложения чисел	1				
66.	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				
67.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
68.	Запись решения задачи в два действия	1				
69.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				
70.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				
71.	Сравнение геометрических фигур	1				
72.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание двузначного числа с переходом через разряд	1				

73.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				
74.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				
75.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				
76.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения). Внесение данных в таблицу	1				
77.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				
78.	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Повторение	1				
79.	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. Проверка сложения	1				
80.	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				
81.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				

82.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/start/212127/
83.	Устное сложение равных чисел	1				
84.	Контрольная работа №4	1	1			
85.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				
86.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				
87.	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				
88.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				
89.	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1				
90.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1				
91.	Умножение чисел. Названия компонентов действия умножения, запись равенства	1				
92.	Взаимосвязь сложения и умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1				
93.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				

94.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				
95.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
96.	Действие умножения в практических и учебных ситуациях. Применение умножения для решения практических задач	1				
97.	Контрольная работа №5	1	1			
98.	Нахождение произведения	1				
99.	Переместительное свойство умножения	1				
100	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1				
101	Деление чисел. Названия компонентов действия деления Взаимосвязь компонентов и результата действия	1				
102	Действие деления в практических и учебных ситуациях. Применение деления для решения практических задач	1				
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				
104	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножения, деления). Повторение	1				
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/

106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/214551/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/272856/
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/272856/
114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				
115	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более 3 действий).	1				

	Нахождение значения числового выражения				
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более 3 действий). Нахождение значения числового выражения	1			
117	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/
118	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/
119	Контрольная работа №6	1	1		
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/

125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
130	Алгоритмы (приёмы, правила) измерений и построения геометрических фигур	1				
131	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)	1				
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
134	Задачи в два действия. Повторение	1				
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Однородные величины: сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
2.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
3.	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
4.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
6.	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				
7.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8.	Входная проверочная работа	1				
9.	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

	расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными					
10.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
11.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
12.	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
13.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях Переместительное свойство умножения	1				
14.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше-меньше на...», «больше-меньше в...»). Проверка решения и оценка полученного результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
15.	Таблица умножения и деления	1				
16.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
17.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
18.	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c

19.	Работа с текстовой задачей: на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Задачи на понимание смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
20.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе зависимостей («купля-продажа»), расчёт времени, количества). Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
21.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
22.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				
23.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
24.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
25.	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				
26.	Равенства и неравенства числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
27.	Контрольная работа №1	1	1			
28.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				

29.	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
30.	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				
31.	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
32.	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
33.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				
34.	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
35.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
36.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
37.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				
38.	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
39.	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
40.	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				

41.	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
42.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
43.	Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
44.	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
45.	Контрольная работа №2	1	1		
46.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение объектов по площади с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			
50.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce

52.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53.	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54.	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55.	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
57.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
58.	Контрольная работа №3	1	1		
59.	Переход от одних единиц площади к другим	1			
60.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61.	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63.	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64.	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65.	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2

66.	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67.	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72.	Доля величины: сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				
75.	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76.	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c

77.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78.	Установление отношения «быстрее-медленнее на...», «быстрее-медленнее в...» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79.	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
80.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				
81.	Внетабличное устное умножение и деление в пределах	1				
82.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
83.	Контрольная работа №4	1	1			
84.	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85.	Разные способы решения задачи	1				
86.	Деление суммы на число	1				
87.	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90.	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91.	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
92.	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e

93.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
94.	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
95.	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
96.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
97.	Контрольная работа №5	1	1			
98.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100.	Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже-дешевле на...», «дороже-дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101.	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, упорядочение	1				
103.	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				
104.	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				

106.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107.	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108.	Классификация объектов по двум признакам	1				
109.	Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110.	Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее-легче на...», «тяжелее-легче в...»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
112.	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
114.	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
118.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1				
119.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1				

120.	Письменное деление на однозначное число в пределах 100. Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121.	Контрольная работа №6	1	1			
122.	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123.	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124.	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125.	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127.	Задачи на расчет времени, количества	1				
128.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130.	Итоговая контрольная работа.	1	1			
131.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132.	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a

134.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136.	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

4

КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение, установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1				
2.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия. Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				
3.	Повторение изученного в 3 классе. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				

4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
5.	Алгоритм умножения на однозначное число. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1				
6.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
7.	Входная проверочная работа	1				
8.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
9.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10.	Алгоритм деления на однозначное число Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: представление на модели	1				
11.	Алгоритм деления на однозначное число Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
12.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах. Запись информации на столбчатой диаграмме. Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				

13.	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). Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
14.	Числа и величины. Числа в пределах миллиона. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Увеличение и уменьшение числа на несколько разрядных единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15.	Числа в пределах миллиона: чтение и запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
16.	Числа в пределах миллиона: чтение и запись	1				
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. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение упорядочение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
19.	Умножение на 10, 100, 1000. Деление на 10, 100, 1000	1				
20.	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел. Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				

21.	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de011
22.	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. Изображение фигуры, симметричной заданной. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1				
23.	Контрольная работа №1	1	1			
24.	Повторение пройденного по разделу "Нумерация". Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
25.	Числа и величины. Величины: сравнение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
26.	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
27.	Величины: сравнение объектов по площади. Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр). Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
28.	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
29.	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
30.	Применение представлений о площади для решения задач. Площадь фигуры,	1				

	составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение задач на нахождение площади					
31.	Величины: сравнение объектов по массе. Единицы массы и соотношения между ними: -центнер, тонна.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
32.	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
33.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год), соотношения между ними	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
34.	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				
35.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				
36.	Разностное и кратное сравнение величин. Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
37.	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
38.	Задачи на нахождение величины (массы, длины). Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
39.	Контрольная работа №2	1	1			
40.	Закрепление. Величины: вместимости. Единицы вместимости(литр)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
41.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
42.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
43.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
44.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				

45.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
46.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
47.	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				
48.	Доля величины времени, массы, длины. Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
49.	Решение задач на нахождение длины. Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
50.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
51.	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				
52.	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				

53.	Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач. Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
54.	Контрольная работа №3	1	1			
55.	Периметр фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов). Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач. Задачи с недостаточными данными	1				
56.	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом. Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием.	1				
57.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
58.	Умножение величины на однозначное число. Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже. Сравнение геометрических фигур	1				
59.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000	1				
60.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
61.	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
62.	Деление с остатком. Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный	1				

	компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"					
63.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
64.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз. Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
65.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000. Деление величины на однозначное число	1				
66.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
67.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000 Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения. Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
68.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
69.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
70.	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

	(квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов". Повторение					
71.	Периметр многоугольника. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
72.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a]]
73.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
74.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				
75.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				
76.	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
77.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
78.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
79.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				

80.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
81.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам и с помощью числового выражения	1				
82.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				
83.	Контрольная работа №4	1	1			
84.	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
86.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				
87.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				
88.	Деление с остатком	1				
89.	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения. Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
90.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
91.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
92.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
93.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				

94.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				
95.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
96.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
97.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах. Запись информации в предложенной таблице. Таблица: чтение, дополнение. Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
98.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				
99.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений	1				
100.	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				
101.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
102.	Контрольная работа №5	1	1			
103.	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения. Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
104.	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения. Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
105.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				

106.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
107.	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
108.	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				
109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Разные формы представления одной и той же информации	1				
110.	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
111.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000. Деление с остатком	1				
112.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
113.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				
114.	Применение алгоритмов для вычислений	1				
115.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
116.	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
117.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100000	1				

118.	Контрольная работа №6	1	1			
119.	Разные приемы записи решения задачи. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
120.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
121.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
122.	Письменное деление многозначных чисел на трёхзначное число в пределах 100000	1				
123.	Письменное деление многозначных чисел на трёхзначное число в пределах 100000	1				
124.	Письменное деление многозначных чисел на трёхзначное число в пределах 100000	1				
125.	Письменное умножение и деление многозначных чисел. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1				
126.	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
127.	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". Примеры и контрпримеры	1				
128.	Итоговая контрольная работа	1	1			

129.	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee11
130.	Проекция предметов окружающего мира на плоскость. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
131.	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
132.	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертёжных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
133.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Различие, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
135.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e

136.	Закрепление по теме "Пространственные отношения и геометрические фигуры"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Для реализации воспитательного потенциала урока педагогом учитывается содержание программы воспитания:

1. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений.

2. Учет в определении воспитательных задач уроков целевых ориентиров результатов воспитания.

3. Включение в содержание урока тематики мероприятий в соответствии с календарным планом воспитательной работы.

4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания.

5. Реализация приоритета воспитания в учебной деятельности.

6. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам.

7. Применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.

8. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

9. Побуждение к организации наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

10. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.