

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Красногорская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Федорова Л.Л.
Протокол №5 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

Поторочина Н.А.
1 от «30» август 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Красногорская СОШ"

Прокашева Л.Н.
33/01 от «30» август 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ID 1135286, 973542, 723619,739461

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

с. Красногорское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;
классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов,

приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа от 1 до 9	13			Учи.ру	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3			Учи.ру	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий
1.3	Числа от 11 до 20	4			Учи.ру	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в

						расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях
1.4	Длина. Измерение длины	7			Учи.ру	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Учи.ру	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания:

						использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Учи.ру	Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
Итого по разделу		40				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	16			Учи.ру	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на

						<p>сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>
Итого по разделу		16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Пространственные отношения	3			Учи.ру	<p>Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)</p>
4.2	Геометрические	17			Учи.ру	Обсуждение: распознавание и называние известных

	фигуры					<p>геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов</p>
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Учи.ру	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск</p>

						<p>общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).</p> <p>Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения</p>
5.2	Таблицы	7			Учи.ру	<p>Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам).</p> <p>Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения</p>
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	9			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.
1.2	Величины	10			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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.
Итого по разделу		19				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	19			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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).
2.2	Умножение и деление	25	0		РЭШ https://resh.edu.ru	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия

					МЭШ, ЦОК	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.
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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.
Итого по разделу		56				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	11			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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.
Итого по разделу		11				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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.
4.2	Геометрические величины	9			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.
Итого по разделу		19				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	14			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	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.

					<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).</p> <p>Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</p> <p>Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).</p>
Итого по разделу	14				
Повторение пройденного материала	9			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности
		Всего	Контроль- ные работы	Практи- ческие работы		
Раздел 1. Арифметические действия						
1.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений</p>

						относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
1.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47				
Раздел 2. Числа и величины						
2.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности
2.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его

						истинности прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события
Итого по разделу		18				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения</p>
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины.</p>

						Сравнение долей одной величины
Итого по разделу		23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой

Итого по разделу	22				
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			<p data-bbox="1043 762 1327 884">[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]</p> <p data-bbox="1367 236 2070 1417">Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение,</p>

					сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
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	Основные виды деятельности
		Всего	Контрол ьные работы	Практи ческие работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК	Использование букв для обозначения чисел,

					https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок).</p> <p>Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий</p>
Итого по разделу		23				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>рифметических действий и состава числа.</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических</p>
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента</p>

						арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		37				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения</p>
Итого по разделу		20				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными</p>

						свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.) Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета,

						<p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление</p>
--	--	--	--	--	--	--

						утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.
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			

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронн ые цифровые образовате льные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				Учи.ру
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				Учи.ру
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Учи.ру
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Учи.ру
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				Учи.ру
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Учи.ру
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				Учи.ру
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				Учи.ру
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Учи.ру
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Учи.ру
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Учи.ру

13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				Учи.ру
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Учи.ру
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Учи.ру
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Учи.ру
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Учи.ру
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Учи.ру
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				Учи.ру
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Учи.ру
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Учи.ру
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Учи.ру
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Учи.ру
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				Учи.ру
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				Учи.ру
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Учи.ру
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				Учи.ру
28	Число и цифра 0	1				Учи.ру
29	Число 10	1				Учи.ру
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,	1				Учи.ру

	продолжение ряда					
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Учи.ру
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Учи.ру
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				Учи.ру
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Учи.ру
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				Учи.ру
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Учи.ру
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Учи.ру
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				Учи.ру
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				Учи.ру
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				Учи.ру
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				Учи.ру
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Учи.ру
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				Учи.ру
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Учи.ру
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Учи.ру
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Учи.ру

47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				Учи.ру
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Учи.ру
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Учи.ру
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Учи.ру
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Учи.ру
52	Сравнение длин отрезков	1				Учи.ру
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				Учи.ру
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				Учи.ру
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Учи.ру
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				Учи.ру
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				Учи.ру
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				Учи.ру
59	Построение отрезка заданной длины	1				Учи.ру
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				Учи.ру
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Учи.ру

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

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

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

109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Учи.ру
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Учи.ру
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				Учи.ру
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1				Учи.ру
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Учи.ру
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Учи.ру
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Учи.ру
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Учи.ру
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учи.ру

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

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
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				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6	Входная контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				РЭШ https://resh.edu.ru

						МЭШ, ЦОК
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись равенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения,	1				РЭШ

	содержащие зависимости между числами/величинами					https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
30	Сочетательное свойство сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
33	Контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				РЭШ

	Сложение и вычитание с круглым числом					https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
44	Контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
55	Построение отрезка заданной длины	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru

						МЭШ, ЦОК
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
60	Запись решения задачи в два действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
64	Сравнение геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
65	Контрольная работа	1	1			РЭШ

					https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

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

	Составление прямоугольника из геометрических фигур					МЭШ, ЦОК
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
92	Применение умножения для решения практических задач	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
93	Нахождение произведения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
94	Решение текстовых задач на применение смысла	1				РЭШ

	арифметического действия (умножение, деление)					https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
95	Переместительное свойство умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
96	Контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
98	Применение деления в практических ситуациях	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
113	Контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru

						МЭШ, ЦОК
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
128	Итоговая контрольная работа	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				РЭШ https://resh.edu.ru

						МЭШ, ЦОК
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
134	Задачи в два действия. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			12.09.2023	
8	Входная контрольная работа	1	1		13.09.2023	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК

	явлениях; внесение данных в таблицу				https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1		25.09.2023	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1		27.09.2023	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1		02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1		03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между	1		10.10.2023	

	величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов					
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			13.10.2023	
26	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			16.10.2023	
27	Контрольная работа №1	1	1		17.10.2023	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			20.10.2023	
30	Умножение и деление с числом 6	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			24.10.2023	
32	Задачи на разностное сравнение	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			07.11.2023	

35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			13.11.2023	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			14.11.2023	
39	Умножение и деление с числом 7	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			20.11.2023	
42	Кратное сравнение чисел	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры)	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66

	из частей)					
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			04.12.2023	
50	Площадь и приемы её нахождения	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		15.12.2023	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			20.12.2023	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1188

						4
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			24.01.2024	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1		02.02.2024	
80	Устное умножение суммы на число	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			06.02.2024	

82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			07.02.2024	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			13.02.2024	
86	Деление суммы на число	1			14.02.2024	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			26.02.2024	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1		28.02.2024	
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК

	длины					https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			25.03.2024	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			26.03.2024	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			27.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			29.03.2024	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea

108	Классификация объектов по двум признакам	1			03.04.2024	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			09.04.2024	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			12.04.2024	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			19.04.2024	
118	Письменное сложение в пределах 1000	1			22.04.2024	
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			23.04.2024	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5	1	1		26.04.2024	
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			29.04.2024	

123	Деление круглого числа, на круглое число	1			30.04.2024	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			08.05.2024	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			22.05.2024	

136	Итоговая контрольная работа	1	1		24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				РЭШ МЭШ ЦОК
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				РЭШ МЭШ ЦОК
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				РЭШ МЭШ ЦОК
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				МЭШ ЦОК РЭШ
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				РЭШ МЭШ ЦОК
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				РЭШ МЭШ ЦОК
8	Входная контрольная работа	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				РЭШ МЭШ ЦОК
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				РЭШ МЭШ ЦОК

12	Представление текстовой задачи на модели	1				РЭШ МЭШ ЦОК
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				РЭШ МЭШ ЦОК
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				РЭШ МЭШ ЦОК
16	Решение задачи разными способами	1				РЭШ МЭШ ЦОК
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				РЭШ МЭШ ЦОК
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Контрольная работа №1	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
25	Решение задач на работу	1				РЭШ МЭШ ЦОК
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

27	Умножение на 10, 100, 1000	1				РЭШ МЭШ ЦОК
28	Деление на 10, 100, 1000	1				РЭШ МЭШ ЦОК
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				РЭШ МЭШ ЦОК
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				РЭШ МЭШ ЦОК
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				РЭШ МЭШ ЦОК
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				РЭШ МЭШ ЦОК
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				РЭШ МЭШ ЦОК
41	Решение задач на расчет времени	1				РЭШ МЭШ ЦОК

42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				РЭШ МЭШ ЦОК
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				РЭШ МЭШ ЦОК
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				РЭШ МЭШ ЦОК
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				РЭШ МЭШ ЦОК
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				РЭШ МЭШ ЦОК
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				РЭШ МЭШ ЦОК
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				РЭШ МЭШ ЦОК
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия	1				Библиотека ЦОК

	вычитания (с комментированием)				https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			РЭШ МЭШ ЦОК
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			РЭШ МЭШ ЦОК
61	Вычисление доли величины	1			РЭШ МЭШ ЦОК
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
65	Контрольная работа № 3	1	1		РЭШ МЭШ ЦОК
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			РЭШ МЭШ ЦОК
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			РЭШ МЭШ ЦОК
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			РЭШ МЭШ ЦОК
71	Задачи с недостаточными данными	1			РЭШ МЭШ ЦОК
72	Таблица: чтение, дополнение	1	1		РЭШ МЭШ ЦОК
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и	1			РЭШ МЭШ ЦОК

	деление с многозначным числом					
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				РЭШ МЭШ ЦОК
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				РЭШ МЭШ ЦОК
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				РЭШ МЭШ ЦОК
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				РЭШ МЭШ ЦОК
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				РЭШ МЭШ ЦОК
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
86	Контрольная работа №4	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				РЭШ МЭШ ЦОК
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно	1				РЭШ МЭШ ЦОК

	действие)					
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				РЭШ МЭШ ЦОК
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				РЭШ МЭШ ЦОК
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				РЭШ МЭШ ЦОК
96	Периметр многоугольника	1				РЭШ МЭШ ЦОК
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				РЭШ МЭШ ЦОК
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				РЭШ МЭШ ЦОК
101	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				РЭШ МЭШ ЦОК
102	Применение алгоритмов для вычислений	1				РЭШ МЭШ ЦОК
103	Деление с остатком	1				РЭШ МЭШ ЦОК

104	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				РЭШ МЭШ ЦОК
105	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				РЭШ МЭШ ЦОК
106	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				РЭШ МЭШ ЦОК
107	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				РЭШ МЭШ ЦОК
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ МЭШ ЦОК
112	Контрольная работа №5	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				РЭШ МЭШ ЦОК
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				РЭШ МЭШ ЦОК

116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				РЭШ МЭШ ЦОК
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				РЭШ МЭШ ЦОК
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				РЭШ МЭШ ЦОК
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				РЭШ МЭШ ЦОК
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				РЭШ МЭШ ЦОК
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				РЭШ МЭШ ЦОК
127	Итоговая контрольная работа	1	1			РЭШ МЭШ ЦОК
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				РЭШ МЭШ ЦОК

130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
132	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
133	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.
- <http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.
- <http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.
- <http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов
- <http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов
- <http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы
- <http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов
- <https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

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

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

