

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

МКУ "ПОО" Приютненского РМО РК

МКОУ "Приютненский лицей им. И.Г. Карпенко"

РАССМОТРЕНО

МО учителей начальной
школы

Руководитель МО

Зинченко С.В.
Протокол № ____
от « ____ » август 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Сиденко И.Н.
Протокол № ____
от « ____ » август 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

Медведева О.П.
Приказ № ____
от « ____ » август 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2864669)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Составители: Гончарова И.Н., Джалова Е.В., Зинченко С.В., Качанова Л.М.,
Кулькина О.В., Лиджиева Л.П., Лымарева С.В., Ткаченко Г.В., учителя
начальных классов.

с.Приютное 2024

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 приема выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью

линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле

Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
5.2	Таблицы	7	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/оле
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2	Величины	10	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2	Умножение и деление	25	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	Электронное приложение к

					учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	0	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	0	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	3	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		8	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		3	3	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

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

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	4	

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

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1	
4	Временные отношения: раньше, позже, сначала, потом.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше.	1	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись). Отношения "на сколько больше", "на сколько меньше".	1	
7	Сравнение по количеству. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
9	Число и количество. Число и цифра 2.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1	

	Уменьшение числа на одну или несколько единиц.		
12	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
13	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1	
14	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились.	1	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур).	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных).	1	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Ломаная линия.	1	
20	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной. Повторение.	1	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения. Равенства. Неравенства.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
22	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
23	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
24	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
25	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

26	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
27	Число 10.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
28	Обобщение. Состав чисел в пределах 10.	1	
29	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
30	Измерение длины отрезка. Сантиметр. Уменьшит на... Увеличить на...	1	
31	Число и цифра 0.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
32	Сложение и вычитание с числом 0. Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр.	1	
33	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	
34	Числа от 1 до 10. Повторение.	1	
35	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1	
36	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1	
37	Действие сложения. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1	
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
39	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	
40	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме.	1	
41	Таблица сложения и вычитания с числом 2. Дополнение текста задач. Задача.	1	
42	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой	1	

	задачи по образцу. Присчитывание и отсчитывание по 2.		
43	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
44	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). Угол.	1	
45	Письменное и устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1	
46	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	
47	Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$.	1	
48	Прибавление и вычитание числа 3.	1	
49	Сравнение длин отрезков.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
50	Таблица сложения и вычитания числа 3.	1	
51	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением. Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	
52	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1	
53	Обобщение по теме «Решение текстовых задач».	1	
54	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию.	1	
55	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1	
56	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
57	Таблица сложения чисел (в пределах 10). Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1	
58	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1	

	задачи. Задачи на нахождение суммы.		
59	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	
60	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
61	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями.	1	
62	Группировка объектов по заданному признаку.	1	
63	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия.	1	
64	Таблица сложения и вычитания с числом 4.	1	
65	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	
66	Перестановка слагаемых при сложении чисел.	1	
67	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений.	1	
68	Решение задач на увеличение, уменьшение длины.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
69	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	
70	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач).	1	
71	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству. Решение задач.	1	
72	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1	РЭШ

			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
73	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат.	1	
74	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	
75	Сложение и вычитание в пределах 10.Связь между суммой и слагаемым.	1	
76	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации.Решение задач в два действия.	1	
77	Задачи.Повторение.	1	
78	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
79	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1	
80	Построение отрезка заданной длины. Связь между суммой и слагаемым.	1	
81	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1	
82	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	
83	Построение квадрата. Вычитание вида $10 - \square$.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
84	Внесение одного-двух данных в таблицу.Учимся работать по таблице.	1	
85	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм.	1	
86	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
87	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились.	1	

88	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия.	1	
89	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
90	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел.	1	
91	Однозначные и двузначные числа. Числа от 11 до 20.	1	
92	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр.	1	
93	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$.	1	
94	Вычитание и сложение в пределах 20. Вычисления вида $8 + 7$. $15 - 8$.	1	
95	Десяток. Счёт десятками.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
96	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Что узнали. Чему научились.	1	
97	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились.	1	
98	Обобщение. Что узнали. Чему научились.	1	
99	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	
100	Компоненты действия сложения. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	
101	Сложение чисел в пределах 20. Задачи в два действия.	1	
102	Вычитание в пределах 20. Задачи в два действия.	1	
103	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
104	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1	

105	Сложение вида $\square + 4$. Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1	
106	Сложение вида $\square + 5$. Выполнение 1-3 шаговых инструкций.	1	
107	Сложение вида $\square + 6$ Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	
108	Сложение вида $\square + 7$. Сложение одинаковых слагаемых.	1	
109	Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$. Сложение и вычитание в пределах 20.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
110	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20.	1	
111	Вычитание как действие, обратное сложению. Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1	
112	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	
113	Обобщение. Сложение с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	
114	Табличное вычитание. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.	1	
115	Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$.	1	
116	Табличное вычитание. Вычитание вида $12 - \square$.	1	
117	Табличное вычитание. Вычитание вида $13 - \square$.	1	
118	Табличное вычитание. Вычитание вида $14 - \square$. Представление на модели и запись действия.	1	
119	Табличное вычитание. Вычитание вида $15 - \square$.	1	
120	Табличное вычитание. Вычитание вида $16 - \square$. Компоненты действия вычитания.	1	
121	Табличное вычитание. Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$. Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

	действия.		
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
123	Единицы длины: сантиметр,дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	
124	Сложение и вычитание в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
125	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
127	Итоговая работа по математике.	1	
128	Геометрические фигуры: распознавание фигур. Распределение фигур на группы. Отрезок.Ломаная.Треугольник. Проект.	1	
129	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	
130	Таблицы.Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	
131	Решение задач. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
132	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	
8	Измерение величин. Решение практических задач	1	
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
11	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	
12	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	
13	Входная контрольная работа	1	
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100).	1	

	Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр		
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	
30	Сочетательное свойство сложения	1	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	
33	Контрольная работа №1	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	
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	
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение	1	

	до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$		
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
44	Контрольная работа №2	1	
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	

53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	
55	Построение отрезка заданной длины	1	
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	
60	Запись решения задачи в два действия	1	
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	
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	
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	
64	Сравнение геометрических фигур	1	
65	Контрольная работа №3	1	
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	Электронное приложение к учебнику(СD)

			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	
81	Устное сложение равных чисел	1	

82	Контрольная работа №4	1	
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
92	Применение умножения для решения практических задач	1	
93	Нахождение произведения	1	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	
95	Переместительное свойство умножения	1	
96	Контрольная работа №5	1	
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
98	Применение деления в практических ситуациях	1	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	

100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	
113	Контрольная работа №6	1	
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	
128	Итоговая контрольная работа	1	
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	
134	Задачи в два действия. Повторение	1	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	
-------------------------------------	-----	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Устные вычисления в пределах 100.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления. Выражения с переменной.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз. Решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия. решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами. решение уравнений.	1	
7	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
8	Обобщение Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания.)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
9	Связь сложения и умножения и умножения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1	
11	Таблица умножения и деления с числом 3. Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
12	Входная контрольная работа	1	
13	Решение задач с величинами «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
14	Задачи на движение одного объекта. Решение задач с величинами:	1	

	"масса", "количество"		
15	Порядок действий в числовом выражении со скобками и без скобок.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
16	Порядок выполнения действий. Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
17	Порядок действий в числовом выражении. Закрепление.	1	
18	Странички для любознательных. Столбчатая диаграмма: чтение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
19	Задачи на понимание отношений одинаково (столько же), больше или меньше на...	1	
20	Таблица умножения и деления на 4.	1	
21	Закрепление. Решение задач с геометрическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
22	Задачи на применение смысла арифметического действия умножения. Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
23	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления. Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
24	Решение задач изученных типов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
25	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
27	Задачи на кратное сравнение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
28	Задачи на разностное и кратное сравнение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
29	Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
30	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	
31	Задачи на работу. Связь между величинами: расход за 1 день, количество дней, общий расход.	1	
32	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). Сравнение задач и их решений.	1	
33	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
34	Странички для любознательных. Столбчатая диаграмма: использование	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae

	данных для решения учебных и практических задач		
35	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
36	Контрольная работа по теме "Умножение и деление".	1	
37	Работа над ошибками. Равенства и неравенства с числами: чтение, составление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
38	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
39	Единицы площади – квадратный сантиметр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
40	Площадь прямоугольника, квадрата.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
41	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
42	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
43	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. закрепление изученного.	1	
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, вычисление площади и периметра этого прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
45	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
46	Единицы площади - квадратный дециметр. Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
47	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления. Закрепление.	1	
48	Свойства чисел. Математические игры с числами. Закрепление изученного.	1	
49	Единицы измерения площади - квадратный метр. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
50	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное). Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8

51	Закрепление изученного. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
52	Оценка решения задачи на достоверность и логичность. Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
54	Арифметические действия с числом 1.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление 0 на число. Кратное сравнение чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
57	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число. Нахождение площади прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
58	Доли. Задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
59	Окружность. Круг. Доли круга..	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
60	Диаметр круга. Решение задач.	1	
61	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
62	Контрольная работа за I первое полугодие.	1	
63	Время (единица времени — сутки.). Определение времени по часам.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
64	Странички для любознательных. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
65	Умножение и деление круглых чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
66	Умножение и деление в пределах 100: деление на круглые десятки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Умножение суммы на число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
68	Умножение суммы на число. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
69	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2

70	Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач изученных типов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
71	Нахождение периметра квадрата. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
72	Деление суммы на число	1	
73	Деление суммы на число. Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
74	Деление двузначного числа на однозначное. Определение вида угла в многоугольнике.	1	
75	Делимое, делитель. Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
76	Проверка деления.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
77	Деление двузначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
78	Проверка умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
79	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления). Решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
80	Решение уравнений. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
81	Закрепление изученного. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
82	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число. Закрепление.	1	
83	Контрольная работа по теме "Решение уравнений"	1	
84	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
85	Деление с остатком. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
86	Решение задач на деление с остатком. Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
87	Решение задач на деление с остатком.	1	
88	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	

89	Построение квадрата по данной площади. Проверка деления с остатком.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
90	Дополнение четырехугольника до прямоугольника. Нахождение площади и периметра прямоугольников. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
91	Деление с остатком. Закрепление изученного.	1	
92	Решение геометрических задач на построение фигур. Закрепление изученного.	1	
93	Контрольная работа на тему "Деление с остатком".	1	
94	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
95	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	
96	Запись трехзначных чисел. построение фигур по заданному условию.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Письменная нумерация в пределах 1000. Построение квадрата по заданному условию, кратное сравнение площадей и периметров квадратов.	1	
98	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	
99	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
100	Классификация объектов по двум признакам. Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
101	Числа в пределах 1000: сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
102	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач. Письменная нумерация в пределах 1000.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	
104	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

105	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
106	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
107	Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000".	1	
108	Стоимость (единицы — рубль, копейка). Приёмы устных вычислений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
109	Сложение и вычитание в пределах 1000 вида $450+30$, $620-200$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
110	Сложение и вычитание с круглым числом вида $470+80$, $560-90$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
111	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений вида $260+310$, $670-140$.)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
112	Письменное сложение в пределах 1000	1	
113	Письменное вычитание в пределах 1000	1	
114	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
115	Виды треугольников.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
116	Измерение длины объекта, упорядочение по длине. Закрепление изученного.	1	
117	Практическая работа по разделу "Величины". Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
118	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
119	Итоговая контрольная работа	1	
120	Приемы устных вычислений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
121	Приёмы устных вычислений.	1	
122	Виды треугольников.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
123	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e

125	Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
126	Проверка деления.	1	
127	Приемы письменного деления и умножения. Закрепление.	1	
128	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
129	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
130	Сложение и вычитание. Повторение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
131	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число. Повторение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
132	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число. Повторение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	
3	Алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел	1	
4	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Периметр фигуры, составленной из двух- трёх прямоугольников (квадратов)	1	
5	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	
7	Деление трёхзначного числа на однозначное	1	
8	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	
9	Нумерация. Числа в пределах миллиона: разряды и классы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
10	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
11	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
12	Входная контрольная работа	1	
13	Работа над ошибками. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	
14	Умножение на 10, 100, 1000	1	

15	Чтение и запись многозначных чисел	1	
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
17	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	
18	Контрольная работа №1 "Нумерация"	1	
19	Работа над ошибками. Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	
20	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	
21	Величины. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
22	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
23	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. Изображение фигуры, симметричной заданной.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
24	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
25	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	
26	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
27	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
28	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
29	Применение соотношений между единицами времени в практических и	1	

	учебных ситуациях		
30	Контрольная работа №2 "Величины"	1	
31	Работа над ошибками. Решение задач на расчет времени	1	
32	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
33	Доля величины времени, массы, длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
34	Закрепление. Решение задач на нахождение площади, времени.	1	
35	Сравнение величин, упорядочение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
36	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	
37	Письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
38	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
39	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
40	Вычисление доли величины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
41	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	
42	Задачи разных видов.	1	
43	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	
44	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
45	Закрепление. Письменное сложение многозначных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
46	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
47	Контрольная работа № 3 "Числа, больше 1000"	1	
48	Работа над ошибками. Задачи с недостаточными данными	1	
49	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	
50	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

51	Закрепление. Умножение на однозначное число в пределах 100000.	1	
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
53	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя (с комментированием) Самостоятельная работа № 1 « Умножение».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
54	Деление на однозначное число.	1	
55	Письменные приёмы деления. Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
56	Решение задач в косвенном виде.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
57	Деление на однозначное число с нулём в частном.	1	
58	Решение задач на пропорциональное деление.	1	
59	Деление на однозначное число.	1	
60	Контрольная работа №4 "Умножение и деление".	1	
61	Работа над ошибками. Решение задач	1	
62	Закрепление. Деление на однозначное число.	1	
63	Проверка деления на однозначное число.	1	
64	Закрепление. Деление на однозначное число.	1	
65	Умножение и деление на однозначное число (продолжение). Решение задач.	1	
66	Скорость. Единицы скорости.	1	
67	Решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
68	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
69	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
70	Закрепление. Решение задач на движение.	1	

71	Умножение числа на произведение.	1	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
73	Задачи на встречное движение.	1	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
75	Задачи на встречное движение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
76	Перестановка и группировка множителей.	1	
77	Закрепление пройденного.	1	
78	Закрепление пройденного.	1	
79	Контрольная работа №5 "Скорость. Задачи на движение".	1	
80	Работа над ошибками. Деление числа на произведение.	1	
81	Деление числа на произведение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
83	Составление обратных задач.	1	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
87	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
88	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
89	Закрепление. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
90	Закрепление. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение.	1	
91	Самостоятельная работа № 2 « Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
92	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	1	
93	Умножение числа на сумму.	1	

94	Письменное умножение на двузначное число.	1	
95	Письменное умножение на двузначное число.	1	
96	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	
97	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Самостоятельная работа № 3 «Письменное умножение на двузначное число».	1	
98	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
99	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
100	Закрепление. Письменное умножение на трёхзначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
101	Контрольная работа № 6 «Письменное умножение многозначных чисел».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
102	Работа над ошибками. Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
103	Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Закрепление изученного.	1	
105	Письменное деление на двузначное число.	1	
106	Письменное деление на двузначное число. Применение алгоритмов для вычислений.	1	
107	Письменное деление на двузначное число. Применение алгоритмов для вычислений.	1	
108	Деление на двузначное число. Решение задач.	1	
109	Закрепление. Решение задач и примеров на деление.	1	
110	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
111	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
112	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
113	Закрепление пройденного. Деление на двузначное число.	1	

114	Самостоятельная работа № 4 «Письменное деление на двузначное число».	1	
115	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
116	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
117	Проверка умножения делением	1	
118	Проверка деления умножением.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
119	Проверка деления умножением.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
120	Повторение пройденного. Деление на двузначное и трёхзначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
121	Контрольная работа № 7 «Письменное деление многозначных чисел».	1	
122	Работа над ошибками. Итоговое повторение	1	
123	Итоговое повторение. Нумерация. Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	
124	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения, уравнения.	1	
125	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	
126	Промежуточная контрольная работа	1	
127	Работа над ошибками. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий.	1	
128	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение и нахождение радиуса.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
129	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
130	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
131	Доли.	1	
132	Применение представлений о диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.	1	

133	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
135	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	
136	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

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

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

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.

