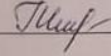


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение основная
общеобразовательная школа с. Имендяшево муниципального района
Гафурийский район Республики Башкортостан
МОБУ ООШ с. Имендяшево

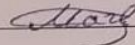
РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО


Ишемьярова Г.С.
Протокол № 1 от «30» 08
2023 г.

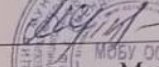
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР


Магадеев Р.Ж.
«01» 09 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора


Махмутова А.Ф.
Приказ № 85 от «01» 09
2023 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
(вариант 7.2.)

с. Имендяшево 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Цель реализации АООП НОО обучающихся с ЗПР — обеспечение требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих обеспечение требований посредством создания усвоение ими социального и культурного опыта.

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.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемыми результатам и тематическому планированию.

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

- наблюдать действие измерительных приборов;

- сравнивать два объекта, два числа;

- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

- приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

- комментировать ход сравнения двух объектов;

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

- различать и использовать математические знаки;

- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах

100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

- комментировать ход вычислений;

- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «по- этому», «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, название 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 задач

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			Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru . https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2	Числа от 0 до 10	3			Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		27			

Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://resh.edu.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru
4.2	Геометрические фигуры	17			https://resh.edu.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru
5.2	Таблицы	7			https://resh.edu.ru
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://www.yaklass.ru
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			https://www.yaklass.ru
1.2	Величины	10			https://uchi.ru https://resh.edu.ru
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Электронное приложение к учебнику(CD https://resh.edu.ru
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru

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

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

4 КЛАСС

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

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

**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			Дата изуче- ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Кон- трольные работы	Практиче- ские рабо- ты		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/1/lessons/18175
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/prostranstvennye-i-vremennye-predstavleniia-15485
4	Раньше, позже. Сначала, потом	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/sravnenie-predmetov-14724
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				
6	На сколько больше, на сколько меньше	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/1/lessons/122

7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-1-do-5-14971/chislo-3-tcifra-3-6840887
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/1/lessons/121
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/1/lessons/18443
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://www.yaklass.ru
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырех данных)	1				

	Страничка для любознательных.					
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Ломаная линия.	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				https://www.yaklass.ru
22	Равенство, неравенство Сравнение без измерения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://www.yaklass.ru
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				
28	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/

29	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
30	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
31	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/
32	Увеличить на Уменьшить на	1				
33	Число и цифра 0	1				https://www.yaklass.ru
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
35	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				https://www.yaklass.ru
36	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр. Что узнали, чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://www.yaklass.ru
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/
41	Слагаемые. Сумма	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/
43	Текстовая задача: структурные элементы,	1				

	составление текстовой задачи по образцу. Задача					
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели за- дач: краткая запись, рисунок, схема	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				
47	Изображение геометрических фигур с по- мощью линейки на листе в клетку Угол, прямой угол	1				https://www.yaklass.ru
48	Страничка для любознательных	1				
49	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали, чему научились	1				https://www.yaklass.ru
50	Вычисление вида $\square + 3$, $\square - 3$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи При- считывание по 3	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i
52	Сравнение длин отрезков	1				
53	Составление таблицы $\square + 3$, $\square - 3$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/
54	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
55	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/

	уменьшение числа на несколько единиц					
56	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/slagaemye-summa-15269/tekstovye-zadachi-summa-14978
57	Группировка объектов по заданному признаку	1				
58	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10 Что узнали, чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/
59	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				
60	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
61	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://www.yaklass.ru
62	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
63	Обобщение по теме «Решение текстовых задач» Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://www.yaklass.ru
64	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Распознавание треугольников на чертеже	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
65	На сколько больше. На сколько меньше Геометрические фигуры: Распределение фигур на группы. Отрезок	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/

66	Составление таблицы на 4. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации, Решение задач	1				
68	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://www.yaklass.ru
69	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
70	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/
71	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) Решение задач	1				https://www.yaklass.ru
72	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
73	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
74	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/48236
75	Многоугольники: различение, сравнение Прямоугольник. Квадрат. Что узнали Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/48235
76	Нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
77	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/less

78	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://www.yaklass.ru
79	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
80	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
81	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/
82	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/
83	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/
84	Вычитание вида $\dots - 10$ Построение отрезков разной длины	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
85	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
86	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/
87	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/
88	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/
89	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
90	Обобщение по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	1				https://uchi.ru

91	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия, закрепление	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/
92	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/
93	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				
94	Однозначные и двузначные числа. Запись чисел второго десятка	1				https://www.yaklass.ru
95	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
96	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/
97	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/
98	Десяток. Счёт десятками	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/desiatki-15574/schet-desiatkami-15460
99	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/
100	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
101	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что	1				https://www.yaklass.ru

	узнали. Чему научились					
102	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://uchi.ru
103	Решение задач в два действия. Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/
104	План решения задач в два действия . Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
105	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с решением задач в два действия	1				https://www.yaklass.ru
106	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				https://www.yaklass.ru
107	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/
108	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/
109	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия, Сложение вида $\square + 5$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/
110	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 6$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/
111	Сложение чисел в пределах 20. Сложение вида $\square + 7$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/
112	Сложение в пределах 20. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/
113	Сложение в пределах 20. Таблица сложения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

						on/5209/
114	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/
115	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru
116	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://www.yaklass.ru
117	Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://www.yaklass.ru
118	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/
119	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
120	Вычитание в пределах 15. Вычитание вида $12 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
121	Вычитание в пределах 15. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
122	Вычитание в пределах 20. Вычитание вида $15 - \square$. Вычитание вида $16 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/
123	Вычитание в пределах 20. Вычитание вида $17 - \square$. Вычитание вида $18 - \square$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/
124	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
125	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/

	научились в 1 классе					
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://www.yaklass.ru
128	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://www.yaklass.ru
129	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru
130	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru
131	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				https://uchi.ru
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				https://uchi.ru
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			https://uchi.ru
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				

10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://uchi.ru
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков Сложение вида $30+5$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				https://uchi.ru
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				https://uchi.ru
16	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				https://uchi.ru
17	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) Что узнали, чему научились	1				https://uchi.ru
18	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Задачи обратные данной	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
19	Представление текста задачи разными	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	способами: в виде схемы, краткой записи					5669/start/210644/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/3165
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://uchi.ru
22	Составление и решение задач по таблице и краткой записи	1				
23	Работа с величинами: измерение времени. Единицы времени — час	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
24	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				
25	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
26	Контрольная работа №1	1	1			
27	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
28	Числовые выражения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/
29	Разностное сравнение чисел, величин	1				
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сан-	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/

	тиметрах					
31	Сочетательное свойство сложения	1				https://uchi.ru
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				https://uchi.ru
34	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				https://uchi.ru https://education.yandex.ru/
35	Работа с величинами, с текстовыми задачами. Что узнали, чему научились	1				https://uchi.ru
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				https://education.yandex.ru/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://education.yandex.ru/
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				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/

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 до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/279487/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/3182
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/3183
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://education.yandex.ru/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://education.yandex.ru/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/

	однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$					
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				https://education.yandex.ru/
49	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				https://uchi.ru/teachers/groups/16510413/subjects/1/course_programs/2/lessons/3184
50	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				https://uchi.ru
51	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				https://education.yandex.ru/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				https://education.yandex.ru/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				https://uchi.ru
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
55	Значение буквенных выражений	1				
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Уравнение	1				https://education.yandex.ru/
57	Решение уравнений способом подбора	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/start/279517/

58	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения), внесение данных в таблицу. Решение уравнений	1				https://education.yandex.ru/
59	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/
60	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/
61	Контрольная работа №3	1	1			
62	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий, Столбчатые диаграммы	1				https://education.yandex.ru/
63	Запись решения задачи в два действия	1				https://education.yandex.ru/
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				https://education.yandex.ru/
65	Алгоритм письменного сложения чисел Прием вычисления вида $45+23$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
66	Алгоритм письменного вычитания чисел. Прием вычисления вида $57-26$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5675/start/211423/
67	Проверка сложения и вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/
68	Решение задач в два действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/start/211703/
69	Распознавание и изображение геомет-	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	рических фигур: прямой угол. Виды углов					5679/start/211672/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: закрепление	1				https://education.yandex.ru/
71	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление числа с переходом через разряд $37+48$	1				https://education.yandex.ru/
72	Прибавление числа с переходом через разряд. Сложение вида $37+53$ Правило составления ряда чисел,	1				https://uchi.ru
73	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				https://education.yandex.ru/
74	Прямоугольник. Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $87+13$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3619/start/211890/
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $32+8$, $40-8$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $50 - 24$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
78	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/start/279548/

79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://avatars.mds.yandex.net/get-schoolbook-images/5623482/e3460e5096b7c444c70e02ef7a4e20a2/x1
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				
81	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/
82	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://uchi.ru
83	Симметричные фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				https://uchi.ru
84	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/
85	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон. Закрепление	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/
86	Оформление решения задачи с помощью числового выражения. Что узнали, чему научились	1				https://uchi.ru
87	Контрольная работа №4	1	1			https://education.yandex.ru/
88	Устное сложение равных чисел. Что узнали, чему научились	1				

89	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/
90	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
91	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
92	Применение умножения для решения практических задач	1				https://uchi.ru
93	Нахождение произведения. Периметр прямоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				https://education.yandex.ru/
95	Компоненты действия умножения, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/
96	Переместительное свойство умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/
97	Деление чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
98	Применение деления в практических ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://education.yandex.ru/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://uchi.ru
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://education.yandex.ru/

102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3717/
103	Контрольная работа №5	1	1			https://education.yandex.ru/
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				https://uchi.ru
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://education.yandex.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				
112	Увеличение числа в несколько раз	1				https://education.yandex.ru/
113	Решение задач при помощи схемы	1				
114	Уменьшение числа в несколько раз	1				
115	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без ско-	1				https://uchi.ru

	бок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					
116	Расчётные задачи на увеличе- ние/уменьшение величины в несколь- ко раз	1				https://education.yandex.ru/
117	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://uchi.ru
118	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://education.yandex.ru/
119	Контрольная работа №6	1	1			
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				https://uchi.ru
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				https://education.yandex.ru/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				https://uchi.ru
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				https://uchi.ru
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				https://uchi.ru
126	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				https://uchi.ru
127	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Умножение на 1, на 0. Деление числа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	0					4300/
130	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				https://uchi.ru
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
133	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				https://uchi.ru
134	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				https://education.yandex.ru/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				https://uchi.ru
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				https://education.yandex.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифро- вые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: выражения с переменной	1			6.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			7.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			13.09	
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Что узнали, чему	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	научились					
10	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления, связь умноже- ния и сложения	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Устные вычисления: перемести- тельное свойство умножения	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Переместительное свойство умно- жения	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Задачи на применение смысла арифметических действий сложе- ния, умножения	1			26.09	
15	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуа- ции	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			28.09	
17	Порядок действий в числовом вы- ражении (со скобками)	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Решение задач с геометрическим содержанием	1			3.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений Что узнали, чему научились	1			4.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла	1			5.10	Библиотека ЦОК

	арифметических действий вычитания, деления. Проверочная работа					https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Таблица умножения и деления с числом 5	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Умножение и деление с числом 6	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на разностное сравнение	1			11.10	
24	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			16.10	
26	Столбчатая диаграмма: чтение	1			17.10	
27	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			18.10	
28	Контрольная работа №1	1	1		19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления с числом 7	1			23.10	
30	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Страничка для лю-	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0

	бознательных.					
31	Порядок действий в числовом выражении . Что узнали, чему научились	1			25.10	
32	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Единицы площади квадратный сантиметр.	1			8.11	
35	Площадь прямоугольника, квадрата	1			9.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Умножение и деление с числами 8 и 9	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Задачи на понимание отношений больше или меньше в	1			14.11	
38	Задачи на кратное сравнение	1			15.11	
39	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Решение задач изученных видов	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Квадратный дециметр	1			21.11	
42	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0

43	Квадратный метр	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			5.12	
50	Арифметические действия с числом 1	1			6.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Арифметические действия с числом 0	1			7.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Вычисления с числами 0 и 1	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Деление нуля на число	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Задачи на работу (производитель-	1			13.12	Библиотека ЦОК

	ность труда) одного объекта					https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		18.12	
57	Задачи на нахождение доли величины	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			21.12	
60	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямо-	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c

	угольника на части. (Страничка для любознательных)					
64	Свойства чисел. Математические игры с числами. Что узнали, чему научились	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Разные способы решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Вычисление значений буквенных выражений	1				
75	Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

76	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Деление на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1			
80	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Проверка правильности нахождения числа при делении (способ подбора)	1				
82	Алгоритмы (правила) проверки умножения делением	1				
83	Равенства и уравнения. Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Задачи на кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении. Что узнали, чему научились	1				
86	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				
87	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0

	остатком					
88	Разные приемы записи решения задачи на деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Разные приемы записи решения задачи на деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				
92	Нахождение периметра в заданных единицах. Проверка деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1			
94	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра. Что узнали, чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Нахождение длины ломаной, площади прямоугольника в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач. Проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c

98	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Числа в пределах 1000: с разряды счётных единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				
103	Сложение и вычитание с круглым числом	1				
104	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Определение общего количества единиц, десятков, сотен.	1				
106	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/ в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				

109	Время (единица времени -секунда) соотношение между минутой и секундой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Классификация объектов по двум признакам. Страничка для любознательных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине. Что узнали, чему научились	1				
112	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				
114	Письменное сложение в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Письменное вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Решение задач	1				
118	Контрольная работа №5	1	1			
119	Задачи на расчет времени, количества	1				
120	Умножение круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Деление круглого числа, на круглое число	1				

122	Практическая работа. Построение треугольников	1				
123	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения, что узнали, чему научились	1				
124	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100. Приемы письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Алгоритм умножения на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Знакомство с калькулятором.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70

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

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые об- разовательные ресурсы
		Всего	Кон- трольные работы	Практи- ческие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				https://uchi.ru
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://uchi.ru
4	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм вычитания трехзначных чисел	1				https://lesson.edu.ru/lesson/7f29375b-a00e-4ff8-acee-f718ab7f9219
5	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				https://uchi.ru
7	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				https://uchi.ru
10	Анализ текстовой задачи: данные и отноше-	1				Библиотека ЦОК

	ния. Приём письменного деления					https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://uchi.ru
12	Представление текстовой задачи на модели. Что узнали, чему научились	1				https://avatars.mds.yandex.net/get-schoolbook-images/5406199/c10661cb4dbbd7422aee59cbcd49d7c2/x1
13	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://uchi.ru
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
15	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
16	Запись решения задачи с помощью числового выражения Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/
19	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/
20	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Общее группы многозначных чисел. Классифи-	1				Библиотека ЦОК

	кация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов					https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Оценка решения задачи на достоверность и логичность. Что узнали, чему научились	1				https://uchi.ru
23	Величины. Единицы длины Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/78f6ee40-374c-4b2f-94a3-1bfba1f539dd
24	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
25	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
26	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				https://education.yandex.ru/lab/library/mathematics/root/48110/section/48111/?grade=1
27	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/
28	Контрольная работа №1	1	1			
29	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				https://lesson.edu.ru/lesson/59c3f6b8-7eb8-40ec-9510-f4aad0b9c5ab
30	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/
31	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. Год	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
32	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях.	1				https://lesson.edu.ru/lesson/f3560a14-58fe-4de3-962b-7fd82c9553f5

	Время от 0 до 24 часов					
33	Решение задач на расчет времени. Секунда	1				https://lesson.edu.ru/lesson/7666b270-a34b-458a-b553-dcfc9b8beb95
34	Век. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Сравнение величин, упорядочение величин. Что узнали, чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
36	Решение задач на нахождение величины (массы, длины) Что узнали, чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/
37	Решение задач на нахождение площади. Проверочная работа по теме.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				
41	Вычисление доли величины	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				
46	Письменное вычитание многозначных чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	Что узнали, чему научились					3992/start/214768/
47	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения. Закрепление	1				https://uchi.ru
48	Решение задач на нахождение длины. Проверочная работа	1				https://uchi.ru
49	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://uchi.ru
51	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/
52	Умножение многозначных чисел, запись которых оканчивается нулями	1				
53	Нахождение неизвестного компонента действия умножения, деления (с комментированием)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
54	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				https://uchi.ru
55	Применение представлений о письменном делении многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/
56	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6238/start/215605/
57	Примеры и контрпримеры на деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Планирование хода решения задач, выраженных в косвенной форме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Контрольная работа №2	1	1			
60	Письменные приемы деления. Поиск и исполь-	1				

	зование данных для решения практических задач					
61	Решение задач на работу Применение представлений о работе для решения практических задач	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/
62	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач. Что узнали, чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/
63	Разностное и кратное сравнение величин. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://uchi.ru
65	Умножение и деление на однозначное число	1				
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/
67	Применение представлений о скорости для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Задачи с недостаточными данными Таблица: чтение, дополнение	1				
70	Составление высказываний о свойствах величин., проверочная работа.	1				https://uchi.ru
71	Умножение числа на произведение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/start/273259/
72	Применение алгоритмов для вычислений на числа, оканчивающихся нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
73	Решение числовых выражений (произведения,)	1				Библиотека ЦОК

	с комментированием, нахождение его значения					https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Решение числового выражения для чисел, оканчивающихся нулями	1				https://uchi.ru
75	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Перестановка и группировка множителей	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6241/start/216721/
77	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже. Куб, прямоугольный параллелепипед	1				https://uchi.ru
78	Контрольная работа № 3	1	1			
79	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5245/start/216783/
80	Деление числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				https://uchi.ru
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/
83	Разные приемы записи решения задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5249/start/216845/
84	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на числа, оканчивающиеся нулями))	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/

85	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз (деление)	1				
86	Нахождение значений числовых выражений с одним арифметическим действием делением	1				https://uchi.ru
87	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1				https://uchi.ru
88	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				https://uchi.ru
89	Решение задач на движение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/
90	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия. Что узнали, чему научились	1				
91	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Повторение пройденного по разделу " Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями". Проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Устные приемы умножения числа на сумму	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Алгоритм умножения двузначного числа на сумму	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5246/start/284647/
96	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000. Периметр многоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/217466/

97	Сравнение геометрических фигур. Пирамида, цилиндр, конус.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение задач на разностное сравнение	1				
99	Письменное умножение на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации. Умножение на трёхзначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/start/280305/
101	Закрепление изученного по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Контрольная работа № 4	1	1			
103	Применение алгоритмов для вычислений, что узнали, чему научились.	1				https://uchi.ru
104	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://uchi.ru
105	Деление на двузначное и трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/284796/
106	Деление с остатком на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4110/start/217962/
108	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольни-	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

	ков/квадратов". Повторение деления на двузначное число					
110	Применение электронных средств для закрепления умения выполнения арифметических действий при решении задач	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/284827/
111	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. Закрепление	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4583/start/218117/
112	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (круг, окружность)	1				
113	Применение алгоритмов для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Решение задач на работу	1				https://uchi.ru
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел. Что узнали, чему научились	1				https://uchi.ru
116	Контрольная работа №5	1	1			https://uchi.ru
117	Письменное деление на трёхзначное число.	1				
118	Алгоритм деления на трёхзначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Деление на трёхзначное число в пределах 100000	1				https://uchi.ru
120	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы. закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				https://uchi.ru
122	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Классификация объектов по одному-двум	1				Библиотека ЦОК

	признакам					https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия. Что узнали. Чему научились	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса. Нахождение значений числовых выражений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				https://uchi.ru
127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://uchi.ru
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	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
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (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.

