

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11

РАССМОТРЕНА и РЕКОМЕНДОВАНА
к УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании педагогического совета
(протокол от «28» августа 2025 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ от «29» августа 2025 г. № 368

Директор МАОУ СОШ № 11

/ Е.И. Прохорова /



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7846879)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

г. Березники, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

- находить 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 счете.

Работа с информацией:

- 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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:

- 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.

- Незвестный 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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;
- находить 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.

Работа с информацией:

- 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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.

Совместная деятельность:

- 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, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

- Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.
- Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».
- Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.
- Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

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

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

Арифметические действия

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

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

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

- Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

- Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

- Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

- Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).
- Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
- Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

- Классификация объектов по двум признакам.
- Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».
- Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.
- Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).
- Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.
- Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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.

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

- Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.
- Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.
- Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.
- Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.
- Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.
- Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

- Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

- Наглядные представления о симметрии.
- Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние

пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация

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

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

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

- Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- 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);
- находить 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).

Работа с информацией:

- 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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- 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.

Совместная деятельность:

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

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;

- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

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

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

- находить долю величины, величину по её доле;

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	К/р	П/р	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klasse
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
4.2	Геометрические фигуры	17			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы	8			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

	объектов				
5.2	Таблицы	7			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	К/р	П/р	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	10	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	2		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	25	2		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/

Итого по разделу	14			
Повторение пройденного материала	9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	12	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	К/р	П/р	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1		[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	44	4		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	11	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		2	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

4.2	Геометрические величины	13	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		3		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	3		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	4	

4 КЛАСС

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

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	3	

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Доп.инф.
		Всего	П/р		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1		Учу.ру https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.4
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.5
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.6-9
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.10-11
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. На сколько больше? На сколько меньше?	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.12-15
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.16-17
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.18-20

8	Различение, чтение чисел. Много, один. Число и цифра 1	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.22-23
9	Число и количество. Число и цифра 2	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.24-25
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.26-27
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.28-29
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.28-29
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.30-31
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.32-33
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.34-35
16	Состав числа 5. Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур).	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.36-37
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.38-39
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.40-41
19	Ломаная линия. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.42-43
20	Сбор данных об объекте по образцу;	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.44-45

	выбор объекта по описанию			klass	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.46-47
22	Равенство. Неравенство.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.48-49
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Виды многоугольников.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.50-51
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.52-53
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.54-55
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.56-57
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.58-59
28	Число 10	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.60-61
29	Дополнение до 10. Запись действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	
30	Числа от 1 до 10. Запись, сравнение, схемы.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.62-63
31	Проект "Математика вокруг нас".	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.64-65
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.66-67

33	Увеличение и уменьшение чисел.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.68-69
34	Число и цифра 0	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.70-71
35	Сложение и вычитание с числом 0	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.72-73
36	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	
37	Повторение. Числа от 0 до 10. Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.74-75
38	Повторение. Числа от 0 до 10. Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.76-77
39	Числа от 1 до 10. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.78
40	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.80-81
41	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.82-83
42	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	
43	Сложение и вычитание в пределах 10. Вычисления вида $+ 2$, $- 2$.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.84-85
44	Слагаемые, сумма. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.86-87

45	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.88-89
46	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.90-91
47	Прибавить и вычесть число 2. Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.92-93
48	Присчитывание и отсчитывание по 2. Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.94-95
49	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.96
50	Угол. Прямой угол. Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.97
51	Повторение пройденного. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.98-99
52	Повторение пройденного. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.100-101
53	Повторение пройденного. Группировка объектов по заданному признаку	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.102-103
54	Прибавить и вычесть число 3.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.104-105
55	Прибавить и вычесть число 3. Текстовая	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.106-107

	сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы			klass	
56	Сравнение длин отрезков	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.108-109
57	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением. Таблица сложения и вычитания в пределах 10.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.110-111
58	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.112-113
59	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.114-115
60	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.116-117
61	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.118-119
62	Повторение пройденного.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.120-121
63	Повторение пройденного. Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.120-121
64	Повторение пройденного. Сравнение: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.122-123
65	Текстовая сюжетная задача в одно	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.4-5

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц				
66	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.6
67	Решение задач. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.7
68	Прибавить и вычесть число 4. Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.8
69	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед. За. Между.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.9
70	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.10-11
71	Построение таблицы в пределах 10. Построение квадрата.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.12
72	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.14

73	Перестановка слагаемых при сложении чисел.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.14
74	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.15
75	Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.16-17
76	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.17
77	Состав числа 10. Построение отрезка заданной длины.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.19
78	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.20-21
79	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.22-23
80	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.24-25
81	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.26
82	Решение задач. Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.27
83	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.28
84	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.29
85	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.30

86	Сложение и вычитание в пределах 10.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.31
87	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.32
88	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.33
89	Решение задач на увеличение, уменьшение длины.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.34
90	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.35
91	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.36
92	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.37
93	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.38
94	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.39-40
95	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.41-43
96	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.44
97	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.45-47
98	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.48-49

99	Однозначные и двузначные числа	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.50
100	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.51
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.52
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.53
103	Десяток. Счёт десятками	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.54-55
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.56-57
105	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.58-59
106	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.60
107	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.62
108	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.64-65
109	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2, 3, 4, 5, 6$.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.66

110	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.67
111	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.69
112	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.72
113	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.76-77
114	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.80-81
115	Вычитание в пределах 20. Табличное вычитание. Вычитание из числа 11 с переходом через разряд.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.82-89
116	Вычитание в пределах 20. Вычитание из числа 12 с переходом через разряд. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.83
117	Вычитание из числа 13 с переходом через разряд. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.84

118	Вычитание из числа 14 с переходом через разряд. Вычитание как действие, обратное сложению.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.85
119	Вычитание из числа 15 с переходом через разряд. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.86
120	Вычитание из числа 16 с переходом через разряд. Внесение одного-двух данных в таблицу	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.87
121	Вычитание из числа 17 с переходом через разряд. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.88
122	Повт 1 Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.89
123	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.90-91
124	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.92-93
125	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.94-95
126	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.96-97
127	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток.	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.98-99

	Что узнали. Чему научились в 1 классе				
128	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.100-102
129	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.103-105
130	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.106-107
131	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.108-109
132	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass	с.110-112
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Доп. инф-ция
		Всего	К/р	П/р		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/	с.4
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/	с.5
3	Числа от 11 до 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/	с.6
4	Входная контрольная работа (админ.).	1	1			К/р (админ.)
5	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489/	с.7
6	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489/	с.8
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/	с.9
8	Работа с величинами: измерение длины. Единица длины - миллиметр.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/	с.10
9	Работа с величинами: измерение длины. Миллиметр. Решение практических задач	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.11
10	Сотня. Сравнение чисел в пределах 100.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с. 12 М/д

	Математический диктант №1.					№1
11	Работа с величинами: измерение длины. Единица длины — метр.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/	с.13
12	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/	с.14
13	Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				с.15
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/	с.16
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.17
16	Контрольная работа №1. Тема: "Числа от 1 до 100. Нумерация."	1	1			K/p №1
17	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание).	1				с.20-21
18	Задачи-расчеты.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.24
19	Задачи, обратные данной.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.26
20	Отрезок. Сумма и разность отрезков.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.27
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Представление текста задачи разными способами: в виде краткой записи, схемы.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/	с.28
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Представление текста задачи разными способами: в виде	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.29

	схемы, краткой записи, таблицы.					
23	Закрепление изученного. Решение задач. Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи, таблицы.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.30
24	Работа с величинами: измерение времени. Единицы времени: час, минута.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/	с.31
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/	с.32-33
26	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/	с.34-35
27	Работа с величинами: измерение времени. Единицы времени: час, минута. Определение времени по часам. Математический диктант № 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/	с.35-37. М/д № 2
28	Порядок выполнения действий. Скобки.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/	с.38-39
29	Числовые выражения. Разностное сравнение чисел, величин	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.40
30	Сравнение числовых выражений.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.41
31	Контрольная работа №2 (за 1 четверть).	1	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	К/р №2
32	Периметр прямоугольника. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				с.42-43
33	Свойства сложения. Сочетательное	1				с.44-45

	свойство сложения					
34	Свойства сложения. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/	с.46
35	Свойства сложения. Закрепление. Решение задач. Проектные задачи "Математика вокруг нас".	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.47-49
36	Столбчатая диаграмма. Использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.50-51
37	Что узнали, чему научились. Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.52-53
38	Что узнали, чему научились. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.54-56
39	Устные вычисления. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.57
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/	с.58

	вида $36+2$, $36+20$					
41	Вычисления вида $36-2$, $36-20$. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.59
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$. Математический диктант № 3.	1				с.60 М/д № 3
43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $30-7$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.61
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Вычисления вида $60-24$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.62
45	Устное сложение и вычитание в пределах 100. Закрепление изученного.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.63
46	Контрольная работа № 3. Тема "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные вычисления)".	1	1			К/р № 3
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.64
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.65
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/	с.66

50	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/	с.67
51	Устное сложение и вычитание. Закрепление изученного.	1				с.68
52	Вычисление суммы, разности удобным способом. Что узнали, чему научились.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.72-73
53	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением).	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.74-75
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.76-77
55	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения. Математический диктант № 4 (админ).	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.78-79 М/д №4
56	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.80-81
57	Построение отрезка заданной длины. Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.82-83
58	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.84-85
59	Контрольная работа за 1 полугодие (админ.).	1	1			К/р (админ.)
60	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение. Проверка	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.86-87

	вычитания.					
61	Сложение и вычитание в пределах 100 (устные вычисления). Решение задач.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.86-87
62	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.89-90
63	Устное сложение и вычитание в пределах 100. Повторение изученного.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.91-92
64	Алгоритм письменного сложения чисел. Вычисления вида $45+23$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.94, 97
65	Алгоритм письменного вычитания чисел. Вычисления вида $57-26$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.95, 97
66	Письменное сложение и вычитание без перехода через разряд. Повторение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.96
67	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.98-99
68	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверочная работа по теме "Письменные приемы сложения и вычитания без перехода через разряд".	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.100-101 П/р
69	Алгоритм письменного сложения чисел. Вычисления вида $37+48$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.102
70	Алгоритм письменного сложения чисел.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.103

	Вычисления вида $37+53$. Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию.					
71	Сравнение геометрических фигур. Письменное сложение и вычитание. Закрепление изученного.	1				с.104
72	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная. Математический диктант № 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.105 М/Д №5
73	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Вычисления вида $87+13$. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.106
74	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Вычисления вида 40-8. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила).	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.107
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 50-24.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.108
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/	с.4-5
77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.5-6

	изученного.					
78	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				с.7-8
79	Симметричные фигуры. Квадрат. Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника).	1				с.9-11
80	Квадрат. Разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольников из квадратов.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.12-14
81	Устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Математический диктант № 6.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.15-16 М/д № 6
82	Контрольная работа № 4. Тема "Сложение и вычитание в пределах 100".	1	1			К/р № 4
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения. Устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	1				с.17-18
84	Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/	с.19-20
85	Умножение. Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия.	1				с.22

86	Взаимосвязь сложения и умножения.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/	с.23
87	Применение умножения для решения практических задач	1				с.24-25
88	Периметр прямоугольника.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/	с.26
89	Умножение нуля и единицы. Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон.	1				с.27
90	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/	с.28
91	Нахождение произведения	1				с.29
92	Переместительное свойство умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/	с.30
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата. Математический диктант № 7.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/	с.31 М/д № 7
94	Контрольная работа № 5. Тема "Умножение и деление. Умножение".	1	1			К/р № 5
95	Деление. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление).	1				с.32
96	Деление. Решение текстовых задач на применение арифметического действия деления.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.33
97	Деление. Решение задач на деление по содержанию.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.34
98	Применение деления в практических ситуациях	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.35
99	Деление чисел. Компоненты действия,	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/	с.36

	запись равенства					
100	Деление и умножение. Что узнали и чему научились.	1				с.37-39
101	Деление и умножение. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.40-41
102	Контрольная работа № 6 (за 3 четверть).	1	1			К/р № 6
103	Деление и умножение. Закрепление. Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1				с.42-43
104	Деление и умножение. Закрепление. Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				с.43-45
105	Связь множителей с произведением. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Математический диктант № 8.	1				с.46 М/д № 8
106	Связь множителей с произведением.	1				с.47
107	Умножение и деление с числом 10.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.48
108	Умножение и деление. Решение задач.	1				с.49
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.50
110	Умножение и деление. Решение задач. Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.51
111	Табличное умножение в пределах 50.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/	с.54-55

	Умножение числа 2.					
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на число 2.	1				с.55-56
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/	с.57-58
114	Табличное умножение в пределах 50. Закрепление изученного. Математический диктант № 9.	1				с.59-64 М/д № 9
115	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/	с.65-66
116	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/	с.67-69
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.70
118	Контрольная работа № 7. Тема "Умножение и деление".	1	1			К/р № 7
119	Порядок выполнения действий в числовом выражении.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.71-72
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				с.73-74
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4. Увеличение числа в несколько раз.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.74-75
122	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.75-76
123	Во сколько раз больше? Меньше?	1				с.77-79
124	Табличное умножение в пределах 50.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.80 М/д

	Умножение числа 5. Математический диктант № 10 (админ.)					№ 10 (админ.)
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.81
126	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.82
127	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.83
128	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.84
129	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.85-87
130	Итоговая контрольная работа (админ.)	1	1		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	К/р (админ.)
131	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.88
132	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.89
133	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.90
134	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.91-92
135	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.93-94
136	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Единица длины, массы, времени. Повторение	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	с.95-99

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	10	0	
--	------------	-----------	----------	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Доп. информация
		Всего	К/р	П/р		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	с.4
2	Свойства сложения. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	с.5
3	Входная контрольная работа	1	1			К/р (админ.)
4	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	с.6
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения. Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	с.7-8
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания). Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	с.8-9
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				с.10-11
8	Повторение изученного материала. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	с.12-16
9	Связь сложения и умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	с.18
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Логические рассуждения (одно-, двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все»,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	с.19

	«и», «некоторые», «каждый»					
11	Работа с текстовой задачей. Табличное умножение и деление. Таблица умножения и деления с числом 3 (повторение).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	с.20 / с.21
12	Соотношение "цена, количество, стоимость" в практической ситуации. Табличное умножение и деление. Таблица умножения и деления с числом 4 (повторение).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	с.21 / с.34
13	Решение задач. Задачи на зависимость "цена-количество-стоимость".	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	с.22
14	Решение задач. Задачи на зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса предметов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	с.23
15	Порядок действий в числовом выражении (без скобок, со скобками).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	с.24 / с.26
16	Порядок действий в числовом выражении. М/д №1.	1				с.25 / с.27 М/д №1
17	Повторение изученного материала. Что узнали, чему научились. Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	с.26-28 / с.28-30
18	Контрольная работа №1 по теме "Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление с числами 2-4".	1	1			К/р №1
19	Повторение изученного материала. Что узнали, чему научились. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	с.29 / с.31
20	Табличное умножение и деление с числом 5. Переместительное свойство умножения	1				с.32 / с.40
21	Задачи на кратное сравнение.	1			Библиотека ЦОК	С.40/41

					https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	
22	Решение текстовых задач. Задачи на кратное сравнение, на разностное сравнение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	с.34 / с.42-43
23	Табличное умножение и деление. Умножение и деление с числом 6.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	с.33 / с.44
24	Решение текстовых задач. Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				с.35 / с.45
25	Столбчатая диаграмма: чтение. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	с.36 / с.46
26	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				с.37 / -
27	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений. М/д № 2.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	с.38 / - М/д №2
28	Решение текстовых задач. Задачи на понимание отношений больше или меньше на..., в ...	1				с.39 / с.47
29	Табличное умножение и деление. Умножение и деление с числом 7.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	с.40 / с.48
30	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				с.41-43 / с.49
31	Контрольная работа №2 за 1 четверть.	1	1			К/р №2
32	Повторение изученного материала. Что узнали, чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	с.46-47 / с.52-53
33	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления.	1				с.48 / с.54
34	Решение текстовых задач. Нахождение периметра многоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	с.49 / с.55
35	Площадь прямоугольника. Способы сравнения фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	с.52-53 / с.56-57

36	Единицы площади – квадратный сантиметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	с.54-55 / с.58-59
37	Площадь. Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	с.56-57 / с.60-61
38	Умножение и деление с числом 8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	с.58 / с.62
39	Решение текстовых задач.	1				с.59 / с.63
40	Табличное умножение и деление. Закрепление изученного. М/д №3.	1				с.60 / с.64 М/д №3
41	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	с.61 / с.65
42	Табличное умножение и деление. Закрепление изученного. Линейная диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	с.62 / -
43	Площадь. Квадратный дециметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	с.63-64 / с.66-67
44	Табличное умножение и деление. Закрепление изученного. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				с.65 / с.69
45	Площадь. Квадратный метр. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	с.66-67 / с.70-71
46	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640	с.68 / с.72
47	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Таблица умножения (повторение).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	с.74 / с.76
48	Контрольная работа №3 по теме "Табличное умножение	1	1			К/р №3

	и деление"					
49	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	с.75 / с.77
50	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	с.76-77 / с.78-79
51	Задачи-расчеты - решение логических задач. Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	с.69-71 / с.73-75
52	Арифметические действия с числом 1. Умножение на 1. М/д № 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	с.80 / с.82 М/д №4
53	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	с.81 / с.83
54	Вычисления с числами 0 и 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	с.82 / с.84
55	Деление нуля на число. М/д №5 (админ.)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	с.83 / с.85 М/д №5
56	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	с.84 / с.86
57	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	с.85 / с.87
58	Задачи-расчеты. Площадь прямоугольника - решение практических задач.	1				с.86-87 / с.88-89
59	Контрольная работа за 1 полугодие (админ.)	1	1			К/р (админ.)
60	Задачи-расчеты. Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	с.90
61	Доли. Образование и сравнение долей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	с.92-93

62	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга.	1				с.94-95
63	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли. Доля величины: сравнение долей одной величины. Диаметр окружности.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	с.96
64	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	с.97
65	Величины 1. Единицы измерения времени - год, месяц. Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	с.98-99
66	Единицы измерения времени - сутки. Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	с.100
67	Что узнали, чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	с.104-105
68	Что узнали, чему научились. М/д №6	1				с.106-108 М/д №6
69	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				с.4 (2 часть)
70	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	с.5 (2 часть)
71	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	с.6 (2 часть)
72	Разные способы решения задачи.	1				с.7 (2 часть)
73	Умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	с.8 (2 часть)
74	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК	с.9 (2

					https://m.edsoo.ru/c4e14142	часть)
75	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	с.10 (2 часть)
76	Контрольная работа №4	1	1			К/р №4
77	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	с.11 (2 часть)
78	Устное деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	с.12 / с.13 (2 часть)
79	Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	с.13 / с.14 (2 часть)
80	Деление на однозначное число в пределах 100	1				с.14 / с.15 (2 часть)
81	Связь делимого, делителя и частного. М/д №7.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	с.15 / с.16 (2 часть) М/д №7
82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	с.16 / с.17 (2 часть)
83	Внетабличное умножение и деление. Деление двузначного числа на двузначное число.	1				с.17 / с.18 (2 часть)
84	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	с.18 / с.19 (2 часть)
85	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	с.19 / с.20 (2 часть)
86	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	с.20 / с.21 (2 часть)
87	Внетабличное умножение и деление. Что узнали, чему	1			Библиотека ЦОК	с.22-23 /

	научились.				https://m.edsoo.ru/c4e120e0	с.24-35 (2 часть)
88	Контрольная работа №5 по теме "Внетабличное умножение и деление. Устные приемы вычислений".	1	1			К/р №5
89	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	с.24 / с.26 (2 часть)
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	с.25 / с.27 (2 часть)
91	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	с.26 / с.28 (2 часть)
92	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения. М/д №8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	с.27 / с.29 (2 часть) М/д №8
93	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	с.28 / с.30 (2 часть)
94	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	с.29 / с.31 (2 часть)
95	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	с.30 / с.32 (2 часть)
96	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	с.31-33 / с.33-35 (2 часть)
97	Проверочная работа по теме "Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком".	1				П/р
98	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Закрепление изученного: что узнали, чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	с.34-35 / с.36-37 (2 часть)

99	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				с.40-41 / с.42-43 (2 часть)
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись. М/д № 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	с.42-43 / с.44-45 (2 часть) М/д №9
101	Классификация объектов по двум признакам. М/д №9.	1				с.44 / с.46 (2 часть) М/д №9
102	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				с.45 / с.47 (2 часть)
103	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	с.46 / с.48 (2 часть)
104	Контрольная работа №6 за 3 четверть.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	К/р №6
105	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата.	1				с.47 / с.49 (2 часть)
106	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	с.48 / с.50 (2 часть)
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	с.49 / 51 (2 часть)
108	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				с.50-51 /с.52-53 (2 часть)
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	с.52 / с.54 (2 часть)

110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	с.53-54 / - (2 часть)
111	Время. Единицы времени "секунда"; установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	с.55 / - (2 часть)
112	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	с.56-57 (2 часть)
113	Измерение длины объекта, упорядочение по длине. Закрепление изученного: что узнали, чему научились.	1				с.60-61 (2 часть)
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	с.66 (2 часть)
115	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	с.67 (2 часть)
116	Приемы письменных вычислений в пределах 1000. М/д №10.	1				с.70 (2 часть) М/д №10
117	Письменное сложение в пределах 100.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	с.71 (2 часть)
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1				с.72 (2 часть)
119	Виды треугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	с.73-74 (2 часть) с.85-86 (2 часть)
120	Контрольная работа №7 по теме "Числа от 1 до 1000".	1	1		Библиотека ЦОК	К/р №7

					https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	
121	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	с.76-77 (2 часть)
122	Задачи на расчет времени, количества	1				с.78-79 (2 часть)
123	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число. М/д № 11 (админ.)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	с.82 (2 часть) М/д №11 (админ)
124	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	с.83 (2 часть)
125	Деление круглого числа, на круглое число	1				с.84 (2 часть)
126	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				с.88, 87 (2 часть)
127	Итоговая контрольная работа	1	1			К/р (админ.)
128	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число.	1				с.89 (2 часть)
129	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	с.91 (2 часть)
130	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	с.92 (2 часть)
131	Алгоритм деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	с.93-94 (2 часть)
132	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	с.95 (2 ч
133	Умножение и деление трехзначного числа на	1			Библиотека ЦОК	с.96 (2

	однозначное число				https://m.edsoo.ru/c4e18120	часть)
134	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	с.97-98 (2 часть)
135	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
136	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение). М/д №8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	4		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Доп. инф-ция
		Всего	К/р	П/р		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/	стр 4
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				стр 5
3	Входная контрольная работа	1	1			К/р
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/	стр 5
5	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/	стр 6
6	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/	стр 7
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/	стр 10-11
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/	стр 12
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/	стр 13
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	стр 14
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				стр 15

12	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				стр 16-17
13	Представление текстовой задачи на модели.	1				стр 18
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	стр 19
15	Контрольная работа № 1 по теме "Повторение"	1	1			К\р №1
16	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				стр 20
17	Решение задачи разными способами. М/д № 1	1				стр 21 мат дикт №1
18	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				стр 22-23
19	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	стр 24
20	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				стр 25
21	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	стр 26
22	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	стр 27
23	Умножение на 10, 100, 1000	1				стр 28
24	Деление на 10, 100, 1000	1				стр 28
25	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	стр 29
26	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				стр 30
27	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0	стр 34

28	Решение задач на работу	1				стр 35
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. М/д №2	1				доп. мат мат дикт №2
30	Контрольная работа №2	1	1			к\р №2
31	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				доп. мат
32	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	стр 36
33	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	стр 37
34	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	стр 38-39
35	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	стр 40
36	Решение задач на нахождение площади	1				стр 41-42
37	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/	стр 43-44
38	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	стр 45
39	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	стр 46
40	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	стр 47
41	Применение соотношений между единицами времени в	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/	стр 48

	практических и учебных ситуациях				n/5235/start/214427/	
42	Решение задач на расчет времени	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/	стр 49-51
43	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	стр 52
44	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	стр 53
45	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168	стр 54
46	Применение представлений о площади для решения задач. М/д №3	1				стр 55
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				стр 56-57
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				стр 58-59
49	Контрольная работа № 3	1	1			Клр3
50	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				доп мат
51	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	стр 60
52	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	стр 61
53	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	стр 62
54	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	стр 63
55	Вычисление доли величины	1				стр 64
56	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				стр 65
57	Планирование хода решения задачи арифметическим	1			Библиотека ЦОК	стр 66

	способом				https://m.edsoo.ru/c4e21482	
58	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				стр 67
59	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	стр 68
60	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				стр 69
61	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				стр 70
62	Задачи с недостаточными данными	1				стр 71
63	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				стр 74
64	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				стр 75
65	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				стр 76
66	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	стр 77
67	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число). М/д №5	1				стр 78
68	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				стр 80
69	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	стр 81
70	Решение задач на нахождение длины	1				доп мат
71	Разностное и кратное сравнение величин	1				доп мат
72	Дополнение многозначного числа до заданного круглого	1				

	числа. М/д №4					
73	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				доп мат
74	Контрольная работа за 1 полугодие (админ.)	1	1			
75	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				доп мат
76	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	
77	Таблица: чтение, дополнение	1				доп мат
78	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	доп мат
79	Контрольная работа №4	1	1			
80	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				доп мат
81	Деление с остатком	1				стр 29 ч.2
82	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	
83	Сравнение геометрических фигур	1				
84	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	
85	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
86	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
87	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				

88	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
89	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
90	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
91	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
92	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	
93	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода. М/д №6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	
94	Контрольная работа №5	1	1			
95	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	
96	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	
97	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
98	Периметр многоугольника	1				
99	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	стр 16 Ч2
100	Решение расчетных задач (расходы, изменения). М/д №7	1				
101	Контрольная работа №6	1	1			
102	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	
103	Разные формы представления одной и той же	1				

	информации					
104	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736	стр 18-19
105	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				
106	Применение алгоритмов для вычислений	1				
107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		1		
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8	стр 44 ч 2
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				стр 45 ч 2
111	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410	стр 46- 47 ч2
112	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам. М/д №8	1				
117	Контрольная работа №7	1	1			

118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544	стр 32
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				стр 59 ч 2
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы. М/д №9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
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				
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	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40	

	расширения и углубления знаний				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	доп мат
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	доп мат
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	10	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Методические рекомендации. 2 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/[С.И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова]. — 3-е изд., перераб. - М. : Просвещение, 2023.

Математика. Методические рекомендации. 1 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М.А. Бантова, Г.В.

Бельтюкова, С.И. Волкова и др.]. — 3-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023.

Математика. Методические рекомендации. 3 класс: Учебное пособие для общеобразоват.организаций / [С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова.] — М.: Просвещение, 2023.

Математика. Методические рекомендации. 4 класс: учебн. пособие для общеобразоват.организаций / [С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, И.А. Игушева]. — М.: Просвещение, 2017.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/12/>

<https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 294690421595703939189969587970239985033448730183
Владелец Прохорова Екатерина Игоревна
Действителен с 28.06.2024 по 28.06.2025