

Приложение к ООП НОО №4
Утверждено приказом от 28.03.2022 №88

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
1-4 классы

2022

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Содержание учебного предмета «Математика»	5
1 класс.....	5
2 класс.....	6
3 класс.....	8
4 класс.....	11
2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика»	14
2.1. Личностные результаты.....	14
2.2. Метапредметные результаты.....	15
2.3. Предметные результаты.....	17
1 класс.....	18
2 класс.....	19
3 класс.....	20
4 класс.....	21
3. Тематическое планирование	22
1 класс.....	22
2 класс.....	28
3 класс.....	34
4 класс.....	40

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) – познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учетом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. С учетом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определенные волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) УУД, их перечень дан в специальном разделе – «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В Тематическом планировании представлено программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого класса.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, программы воспитания, а также с учетом историко-культурного стандарта.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

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

- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать

свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Учащиеся младших классов проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни – возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет 532 часа (четыре часа в неделю в каждом классе): 124 часа в 1 классе и по 136 часов во 2-4 классах.

1. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс (124 часа)

Числа и величины. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет 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 ее измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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: ее обнаружение, продолжение ряда.

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

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

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

Универсальные учебные действия (УУД)

(пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

- 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, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные УУД:

- принимать учебную задачу, удерживать ее 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 приема выполнения действия.

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

2 класс (136 часов)

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); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения.

Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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). Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 данного/изображенного 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/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

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

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

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

Универсальные учебные действия (УУД) (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

- вести поиск различных решений задачи (расчетной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/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, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные УУД:

- 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 смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные УУД:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

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, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 класс (136 часов)

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

Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

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

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/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/в), зависимостей (купля-продажа, расчет 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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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 (УУД)

Познавательные УУД:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать прием вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, ее элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приемы 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 УУД:

- 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 УУД:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
- выбирать и использовать различные приемы 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, подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс (136 часов)

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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее 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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех 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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия (УУД)

Познавательные УУД:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять ее 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 (с помощью измерительных сосудов).

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 УУД:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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 УУД:

- 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 трудности и 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, подсчет денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближенная оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика»

В младшем школьном возрасте многие психические и личностные новообразования находятся в стадии становления и не отражают завершенный этап их развития. Это происходит индивидуально в соответствии с возможностями ребенка, темпом его обучаемости, особенностями социальной среды, в которой он живет, поэтому выделять планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика» в области личностных и метапредметных достижений по годам обучения нецелесообразно. Исходя из этого, планируемые результаты начинаются с характеристики обобщенных достижений в становлении личностных и метапредметных способов действий и качеств субъекта учебной деятельности, которые могут быть сформированы у младших школьников к концу обучения.

2.1. Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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 своих сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

2.2. Метапредметные результаты

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие **универсальные учебные действия**:

Познавательные УУД:

базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое, причина-следствие, протяженность);

- 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, ее 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 УУД:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

- 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; составлять по аналогии;

- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным;

Регулятивные УУД:

самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения;

самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

самооценка:

- 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.

2.3. Предметные результаты

Предметные результаты по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» обеспечивают:

- сформированность системы знаний о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

- сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

- развитие пространственного мышления: умения распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов; развитие наглядного представления о симметрии; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;

- развитие логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;

- овладение элементами математической речи: умения формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием связок «если ..., то ...», «и», «все», «некоторые»;

- приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые

формы данными;

- использование начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

Предметные результаты по годам обучения

1 класс

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие 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);
- использовать единицу длины – сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 класс

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;

- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/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 вычислений.

3 класс

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

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

- находить число большее/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 (в

пределах 100 – устно и письменно);

- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами; 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), используя правило/алгоритм;
- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 класс

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; 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-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, 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;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

3. Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Числа (25 часов)			
1	Вводный урок. ИОТ №56.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
2	Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
3	Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
4	Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
5	Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
6	Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
7	Числа от 6 до 9: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
8	Числа от 6 до 9: различение, чтение, запись.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
9	Единица счета.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/

10-11	Десяток.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/
12-13	Счет предметов, запись результата цифрами.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
14	Порядковый номер объекта при заданном порядке счета.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/; https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/08/25/konspekt-uroka-matematiki-po-teme-chislovoy-otrezok-1-klass
15-16	Сравнение чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
17	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/main/292979/
18	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
19	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
20-21	Числа в пределах 10: чтение, запись, сравнение.	2	https://100urokov.ru/predmety/chislo-10-desyatok
22	Однозначные и двузначные числа.	1	https://yandex.ru/video/preview/16650661069908598086
23	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
24	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/
25	Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/
Раздел 2. Величины (7 часов)			
26	Длина и ее измерение с помощью заданной мерки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/
27	Сравнение без измерения: выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче.	1	https://yandex.ru/video/preview/15207540952276382014
28	Сравнение без измерения: старше-моложе, тяжелее-легче.	1	https://yandex.ru/video/preview/117922719870005637
29	Единицы длины: сантиметр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/
30	Единицы длины: дециметр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/292954/
31	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/292954/
32	Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/main/293004/

Раздел 3. Арифметические действия (45 часов)			
33-36	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/; https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/main/292929/
37-38	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	2	https://yandex.ru/video/preview/9292217520880077736; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/conspect/292999/
39-40	Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/main/293029/; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/conspect/292999/
41	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/; https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/
42	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/
43	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/
44	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/start/305568/
45	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/
46	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/
47	Таблица сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/main/302337/
48-49	Переместительное свойство сложения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/
50-51	Вычитание как действие, обратное сложению.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/
52-53	Неизвестное слагаемое.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/
54-55	Сложение одинаковых слагаемых.	2	https://yandex.ru/video/preview/15328953190283854785
56-57	Счет по 2.	2	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_matematike_schet_dvojkami_1_klass-255878
58-59	Счет по 3.	2	https://yandex.ru/video/preview/16607087858684444629
60-61	Счет по 5.	2	https://yandex.ru/video/preview/7337006454348392915
62-63	Прибавление и вычитание нуля.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/40

			74/main/122085/; https://yandex.ru/video/preview/13692811171776282277
64-66	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	3	https://yandex.ru/video/preview/13650162179105853402
67-69	Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.	3	https://yandex.ru/video/preview/10008952872304549907 ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/main/293304/
70	Вычитание чисел с переходом через десяток.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/main/301931/
71	Вычитание чисел с переходом через десяток.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/main/301152/
72	Вычитание чисел с переходом через десяток.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/main/302362/
73	Вычитание чисел с переходом через десяток.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/main/302362/
74-76	Вычисление суммы, разности трех чисел.	3	https://youtu.be/77ZFcIKRv78 ; http://klassikaknigi.info/video-uroki-po-matematike-za-1-klass-urok-22/
77	Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/
Раздел 4. Текстовые задачи (16 часов)			
78	Текстовая задача: структурные элементы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/
79-81	Составление текстовой задачи по образцу.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/
82-84	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
85-87	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/ ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
88-90	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/ ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/
91-92	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, ее решению).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/
93	Повторение и обобщение изученно-	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/41

	го материала.		39/start/; https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)			
94-95	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа.	2	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28; https://yandex.ru/video/preview/10264052611426201040
96-97	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/снизу.	2	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
98-99	Установление пространственных отношений.	2	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
100	Геометрические фигуры: распознавание круга.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
101	Геометрические фигуры: треугольника.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
102	Геометрические фигуры: распознавание прямоугольника.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
103	Геометрические фигуры: распознавание отрезка.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=28
104	Построение отрезка с помощью линейки.	1	https://yandex.ru/video/preview/2239514284655072054
105	Построение квадрата с помощью линейки.	1	https://yandex.ru/video/preview/14242183464915278229
106	Построение треугольника с помощью линейки.	1	https://yandex.ru/video/preview/9894054541076463032
107-108	Измерение длины отрезка в сантиметрах.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/
109	Длина стороны прямоугольника.	1	https://yandex.ru/video/preview/8383924696062725886
110	Длина стороны квадрата.	1	https://yandex.ru/video/preview/1470471662243806729
111	Длина стороны треугольника.	1	https://yandex.ru/video/preview/9894054541076463032
112	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	https://youtu.be/V9OFZT4a4zw
113	Повторение и обобщение изученного материала.	1	https://yandex.ru/video/preview/8609384607348828028

Раздел 6. Математическая информация (11 часов)			
114	Сбор данных об объекте по образцу.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
115	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
116	Группировка объектов по заданному признаку.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
117	Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034 ; https://yandex.ru/video/preview/4289747728397824553
118	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034 ; https://yandex.ru/video/preview/2516299894601610000
119	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
120	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
121	Повторение изученного материала. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034 ; https://yandex.ru/video/preview/17255284765077232289
122	Годовая контрольная работа.	1	https://yandex.ru/video/preview/9322858671657490836
123	Работа над ошибками. Двух-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.	1	https://yandex.ru/video/preview/4178748825465356673
124	Повторение и обобщение изученного материала. Подведение итогов.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/876639/subjects/1/course_programs/1?to_pic_id=1034
Итого: 132 часа			

2 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Числа (12 часов)			
1	Вводный урок. Числа в пределах 100: чтение. ИОТ №56.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-v-predelah-klass-541521.html
2	Числа в пределах 100: чтение, запись.	1	https://uchitelya.com/matematika/98510-prezentaciya-ustnaya-numeraciya-v-predelah-100-2-klass-umk-shkola-rossii.html
3	Числа в пределах 100: десятичный состав.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/25/prezentatsiya-metodika-izucheniya-chisel-v-predelah-sotni
4-5	Числа в пределах 100: сравнение.	2	https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola/slozhenie-i-vychitanie-v-predelakh-9.html
6-7	Запись равенства, неравенства.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chislovie-ravenstva-i-neravenstva-klass-pnsh-3349063.html
8-9	Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/12/07/prezentatsiya-uroka-matematiki-vo-vtorom-klasse-po-teme
10-11	Разностное сравнение чисел.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-raznostnoe-sravnenie-chisel-klass-pnsh-1452987.html
12	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 2. Величины (12 часов)			
13-14	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм).	2	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-klasse-po-teme-massa-urok-3614581.html
15-16	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр).	2	https://uchitelya.com/matematika/104678-prezentaciya-edinicy-izmereniya-dliny-2-klass.html
17-18	Измерение длины (единицы длины –сантиметр, миллиметр).	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/03/17/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-edinitsy-izmereniya
19-20	Измерение времени (единицы вре-	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-

	мени – час, минута).		shkola/matematika/2018/02/10/prezentatsiya-chas-minuta-opredelenie-vremeni-po-chasam
21-22	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	2	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematika-2-klass-sootnoshenie-mezhdu-edinicami-izmereniya-velichin-5616449.html
23	Контрольная работа №1 по теме «Величины».	1	-
24	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 3. Арифметические действия (58 часов)			
25-27	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/30/urok-matematiki-2-klass-umk-garmoniya-slozhenie-i-vychitanie
28-30	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-dvuznachnih-chisel-v-predelah-sta-bez-perehoda-cherez-razryad-2066224.html
31-33	Письменное сложение чисел в пределах 100.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/02/20/prezentatsiya-po-matematike-dlya-2-klassa-zakreplenie
34-36	Письменное вычитание чисел в пределах 100.	3	https://uchitelya.com/matematika/4930-prezentaciya-vychitanie-v-predelah-100-2-klass.html
37-39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-demonstracionnoe-posobie-pismennye-priyomy-slozheniya-i-vychitaniya-v-predelah-100-2-klass-5631048.html
40-41	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	2	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/primenenie_peremestitelnyh_i_sochetatelnyh_svojst_201450.html
42-43	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения.	2	https://easyen.ru/load/m/2_klass/lm_interaktivnyj_trenazhkor_vzaimosvjaz_komponentov_slozhenija_i_vychitanija_2/376-1-0-77807
44-45	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/10/matematika-2-klass-tema-

			vzaimosvyaz-komponentov
46-48	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	3	https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola/obratnye-dejstvija.html
49-50	Действия умножения чисел в практических и учебных ситуациях.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/06/prezentatsiya-konkretnyy-smysl-deystviya-umnozheniya-2-klass
51-52	Действия деления чисел в практических и учебных ситуациях.	2	https://easyen.ru/load/m/2_klass/prezentacija_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_na_temu_konkretnyj_smysl_dejstvija_delenija/376-1-0-29533
53-54	Названия компонентов действий умножения.	2	https://infourok.ru/urok-matematiki-prezentaciya-na-temu-nazvanie-komponentov-umnozheniya-2-klass-4917111.html
55-56	Названия компонентов действий деления.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/04/01/komponenty-deystviya-deleniya
57-59	Табличное умножение в пределах 50.	3	https://ppt4web.ru/matematika/tablica-umnozhenija4.html
60-62	Табличные случаи умножения при вычислениях и решении задач.	3	https://uchitelya.com/matematika/106724-prezentaciya-tablichnye-sluchai-umnozheniya-i-deleniya-2-klass.html
63-65	Табличные случаи деления при вычислениях и решении задач.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/03/26/tablichnye-sluchai-umnozheniya-i-deleniya-prezentatsiya-k
66-68	Переместительное свойство умножения.	3	https://uchitelya.com/matematika/167170-prezentaciya-peremestitelnoe-svoystvo-umnozheniya-2-klass.html
69-71	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	https://uchitelya.com/matematika/163016-prezentaciya-komponenty-deystviy-2-klass.html
72-74	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chislovie-virazheniya-i-ih-znacheniya-dlya-klassa-pnsh-3349072.html
75-78	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со	4	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-poryadok-vipolneniya-deystviy-v-

	скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения.		virazheniyah-so-skobkami-i-bez-skobok-1874303.html
79-80	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/03/24/prezentatsiya-ratsionalnye-sposoby-vychisleniy-i-ih
81	Контрольная работа №2 по теме «Арифметические действия».	1	-
82	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 4. Текстовые задачи (16 часов)			
83-84	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/04/22/prezentatsiya-zadachi-po-matematike-2-klass
85-86	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	2	https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-zadachi-v-dva-deystviya.html
87	Запись решения и ответа задачи.	1	https://infourok.ru/material.html?mid=5269
88	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение).	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-reshenie-tekstovih-zadach-zapis-resheniya-virazheniem-klass-2763270.html
89	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (вычитание).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/04/26/arifmeticheskie-deystviya-nad-chislami
90	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение).	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-tekstovie-zadachi-raskrivayuschie-smislideystviya-umnozheniya-klass-942727.html
91	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (деление).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/start/
92-93	Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/04/26/prezentatsiya-reshenie-zadach-na-velichenie-i-umenshenie
94-95	Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз.	2	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-kl-reshenie-zadach-na-velichenie-i-umenshenie-chisla-v-neskolko-raz-1279663.html
96-97	Фиксация ответа к задаче и его про-	2	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-

	верка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).		matematike-na-temu-proverka-deystviy-slozheniya-i-vichitaniya-klass-908625.html
98	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (21 час)			
99-100	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка.	2	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/183409-prezentaciya-puteshestvie-v-stranu-geometricheskih-figur.html
101-102	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямая.	2	https://ppt-online.org/738136
103-104	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/
105-106	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/12/21/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-lomanaya-liniya
107-108	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-mnogougolnik-i-ego-elementi-urok-klass-umk-nachalnaya-shkola-veka-2176325.html
109-110	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-postroenie-otrezka-viyavlenie-otrezkov-na-slozhnom-chertezhe-klass-garmoniya-1457601.html
111	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-geometriya-na-kletchatoy-bumage-1871986.html
112	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/
113-114	Длина ломаной.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/
115-117	Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/
118	Контрольная работа №3 по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1	-
119	Работа над ошибками. Повторение	1	-

	изученного материала.		
Раздел 6. Математическая информация (17 часов)			
120	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-geometricheskie-figuri-klass-1139599.html
121	Классификация объектов по заданному признаку.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2017/10/20/prezentatsiya-klassifikatsiya-predmetov
122	Классификация объектов по самостоятельно установленному признаку.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-priznaki-predmetov-2870863.html
123	Закономерность в ряду чисел.	1	https://easyen.ru/load/m/2_klass/urok_28_73_rabota_nad_zadachej_po_isk_zakonomernostej/376-1-0-24446
124	Закономерность в ряду геометрических фигур.	1	https://videouroki.net/razrabotki/geometriicheskie-figury-2-klass.html
125	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-zakonomernosti-dlya-klassa-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-programme-logicheskie-igri-3061639.html
126-127	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-istinnie-i-lozhnie-viskazivaniya-klass-2966860.html
128-129	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	2	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_zanimatelnaya_matematika_2_klass-303900
130-131	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).	2	https://urokimatematiki.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uroku-tablica-kak-forma-predstavleniya-informacii-1284.html
132	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	https://infourok.ru/material.html?mid=16798
133	Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометриче-	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_po_matematike_po teme_postroenie_uglov_i_figur_2_klas

	ских фигур.		s-310257
134	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажерами).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-ispolzovanie-elektronnogo-oborudovaniya-na-urokah-v-nachalnoy-shkole-1087743.html
135	Годовая контрольная работа.	1	-
136	Работа над ошибками. Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
Итого: 136 часов			

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Числа (12 часов)			
1	Вводный урок. Числа в пределах 1000: чтение. ИОТ №56.	1	https://uchitelya.com/matematika/67142-prezentaciya-chisla-ot-1-do-1000-numeraciya-3-klass.html
2	Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/02/21/numeratsiya-chisel-v-predelah-tysyachi
3-4	Числа в пределах 1000: сравнение.	2	https://uchitelya.com/matematika/135179-prezentaciya-sravnenie-chisel-2-klass.html
5-6	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-predstavlenie-tryohznachnyh-chisel-v-vide-summy-razryadnyh-slagaemyh-4218501.html
7-8	Равенства и неравенства: чтение, составление.	2	https://myslide.ru/presentation/ravenstva-i-neravenstvaxA3-klass
9-10	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	https://uchitelya.com/matematika/100951-prezentaciya-zadachi-na-uvlichenie-i-na-umenshenie-chisla-v-neskolko-raz-3-klass.html
11	Кратное сравнение чисел.	1	https://uchitelya.com/matematika/154968-prezentaciya-kratnoe-sravnenie-chisel-i-velichin-3-klass.html
12	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 2. Величины (12 часов)			
13	Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4414/start/

14	Отношение «тяжелее/легче на/в».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/start/218210/
15	Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-edinicy-stoimosti-rubl-kopejka-5319779.html
16	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/120323-prezentaciya-cena-kolichestvo-stoimost-3-klass.html
17	Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/start/
18	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/start/
19-20	Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-edinici-izmereniya-dlini-kilometr-millimetr-klass-2139272.html
21	Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/start/
22	Площадь (единицы площади – квадратный дециметр, квадратный метр).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/07/23/prezentatsiya-ploshchad-geometricheskoy-figury
23	Контрольная работа №1 по теме «Величины».	1	-
24	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 3. Арифметические действия (52 часа)			
25-26	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/start/217838/
27-28	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (деление).	2	https://uchitelya.com/matematika/171981-prezentaciya-vychislitelnye-priemy-v-predelah-sta.htm
29-30	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (действия с круглыми числами).	2	https://infourok.ru/prezentaciya-ustnye-vychisleniya-v-predelah-100-5114263.html
31-33	Письменное сложение чисел в пределах 1000.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/02/13/tema-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-1000
34-36	Письменное вычитание чисел в пределах 1000.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-priyomy-

			pismennogo-vychitaniya-v-predelah-1000-3-klass-shkola-rossii-5800919.html
37-39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/20/prezentatsiya-pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-v-1000
40-42	Действия с числами 0 и 1.	3	https://easyen.ru/load/m/3_klass/interaktivnaja_igra_umnozhenie_i_delenie_s_chislami_0_i_1/377-1-0-75724
43-47	Письменное умножение в столбик.	5	https://uchitelya.com/matematika/154216-prezentaciya-zapis-umnozheniya-v-strochku-i-stolbikom-3-klass.html
48-52	Письменное деление уголком.	5	https://uchitelya.com/matematika/154216-prezentaciya-zapis-umnozheniya-v-strochku-i-stolbikom-3-klass.html
53-55	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	3	https://topslide.ru/matematika/priemy-pismiennogho-umnozheniia-triekhznachnogho-chisla-na-odnoznachnoie
56-57	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата).	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-prikidka-i-ocenka-rezultatov-vichisleniya-1289512.html
58-59	Проверка результата вычисления (обратное действие).	2	https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-sposoby-proverki-pravilnosti.html
60-61	Проверка результата вычисления (применение алгоритма).	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2011/04/17/algorithm
62-63	Проверка результата вычисления (использование калькулятора).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/start/
64-65	Переместительное, сочетательное свойства сложения при вычислениях.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-slozheniya-i-umnozheniya-peremestitelnoe-i-sochetatelnoe-svoystva-4607903.html
66-67	Переместительное, сочетательное свойства умножения при вычислениях.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/02/04/ispolzovanie-sochetatelnogo-svoystva-slozheniya
68-69	Нахождение неизвестного компо-	2	https://easyen.ru/load/m/3_klass/m

	нента арифметического действия.		k_prezentacija_po_matematike_komponenty_matematicheskikh_dejstvij/377-1-0-62181
70-72	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-poryadok-dejstvij-v-chislovyh-vyrazheniyah-3-klass-5180703.html
73-74	Однородные величины: сложение и вычитание.	2	https://uchitelya.com/matematika/1762-prezentaciya-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisel-3-klass.html
75	Контрольная работа №2 по теме «Арифметические действия».	1	-
76	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 4. Текстовые задачи (23 часа)			
77	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/07/07/rabota-nad-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey
78	Работа с текстовой задачей: представление на модели.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-priemy-raboty-nad-tekstovymi-zadachami-na-osnove-modelirovaniya-dlya-mladshih-shkolnikov-4447286.html
79	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задачи.	1	https://uchitelya.com/matematika/81604-prezentaciya-reshenie-zadach-3-klass.html
80	Работа с текстовой задачей: решение арифметическим способом.	1	https://uchitelya.com/pedagogika/88918-prezentaciya-tekstovaya-zadacha-i-process-ee-resheniya.html
81	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком).	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_matematike_na_temu_arifmeticheskie_dejstviya_3_klass-174864
82	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-bolshe-menshe-na-v-klass-2597158.html
83	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа, расчет времени, количества).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2011/11/19/reshenie-zadach-s-velichinami-tsena-kolichestvo-stoimost
84	Задачи на сравнение (разностное, кратное).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/11/16/uro

			k-matematiki-3-klass-zadachi-na-raznostnoe-i-kratnoe
85-86	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/01/24/poryadok-vypolneniya-deystviy-v-vyrazheniyakh-zapis
87-88	Проверка решения и оценка полученного результата.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/09/11/prezentatsiya-reshenie-zadach-3-klass
89	Доля величины: половина.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-3-klassa-na-temu-dolya-velichiny-polovina-tretchetvert-4671080.html
90	Доля величины: треть.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/11/urok-matematiki-doli-s-prezentatsiyey
91	Доля величины: четверть.	1	https://uchitelya.com/matematika/82757-prezentaciya-doli-3-klass.html
92	Доля величины: пятая часть.	1	https://videouroki.net/razrabotki/prierezientatsiia-k-uroku-po-matiematikie-3-klass-morodoli.html
93	Доля величины: десятая часть.	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po teme_doli_3_klass-141486
94	Сравнение долей одной величины.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/03/12/prezentatsiya-k-uroku
95-98	Задачи на нахождение доли величины.	4	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2015/12/06/zadachi-na-nahozhdenie
99	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (22 часа)			
100-101	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части).	2	https://myslide.ru/presentation/temaxAsostavlenie-figur-iz-chastejxAirazbienie-ix-na-chasti-xAmkou-do
102-103	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей).	2	https://infourok.ru/prezentaciya-potehnologii-na-temu-konstruiruem-i-modeliruem-stroim-obyomnie-geometricheskie-figuri-proektirovanie-konstruirovan

			334136.html
104-105	Периметр многоугольника: измерение.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/11/07/perimetr-mnogougolnika
106-107	Периметр многоугольника: вычисление.	2	https://infourok.ru/urok-prezentaciya-perimetr-mnogougolnika-3456439.html
108-109	Периметр многоугольника: запись равенства.	2	http://www.myshared.ru/slide/769971/
110-112	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-kvadratnyy-santimetr-klass-2303284.html
113-115	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-klass-vichislenie-ploshchadi-ptyamougolnika-3068896.html
116	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1	https://uchitelya.com/matematika/158394-prezentaciya-ploshchadi-figur-na-kletchatoy-bumage.html
117-119	Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ploshad-sravnenie-ploshadej-figur-3-klass-4226808.html
120	Контрольная работа №3 по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1	-
121	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 6. Математическая информация (15 часов)			
122	Классификация объектов по двум признакам.	1	http://www.myshared.ru/slide/394413/
123-124	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование.	2	https://uchitelya.com/informatika/16914-prezentaciya-istinnye-i-lozhnye-utverzheniya-3-klass.html
125-126	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: проверка.	2	https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2013/03/04/prezentatsiya-uroka-po-informatike-na-temu-istinnost-i
127-128	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2019/01/23/prezentatsiya-po-teme-algebra-logiki
129-130	Извлечение и использование для выполнения заданий информации,	2	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/18930-prezentaciya-chtenie-

	представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира; внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.		rabota-s-informaciey.html
131	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	https://infourok.ru/prezentaciya_po_informatike_na_temu_shemy_algoritma_3_klass-434811.htm
132-133	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/12/17/lineynye-i-stolbchatye-diagrammy
134	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	1	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/02/19/ispolzovanie-interaktivnyh-sredstv-obucheniya-na-urokah
135	Годовая контрольная работа.	1	-
136	Работа над ошибками. Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
Итого: 136 часов			

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Используемые ЦОР
Раздел 1. Числа (12 часов)			
1	Вводный урок. Числа в пределах миллиона: чтение. ИОТ №56.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280670/
2-3	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/
4-5	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/
6-7	Числа в пределах миллиона: упорядочение.	2	https://uchitelya.com/matematika/97311-prezentaciya-million-klass-millionov-milliard-4-klass.html
8-9	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-razryadnie-slagaemie-klass-3485697.html
10-11	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/
12	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 2. Величины (20 часов)			
13-14	Величины: сравнение объектов по	2	https://infourok.ru/prezentaciya-k-

	массе.		uroku-matematiki-v-klasse-na-temu-zakreplenie-sravneniya-velichin-3133467.html
15-16	Величины: сравнение объектов по длине.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/06/05/urok-po-matematike-4-klass-velichiny-prezentatsiya
17-18	Величины: сравнение объектов по площади.	2	https://znanio.ru/media/prezentatsiyu_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_t_abitsy_edinits_ploschadi_sravnenie_velichin_s40_mi_moro-281828
19-20	Величины: сравнение объектов по вместимости.	2	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_vmestimost_i_obe_172933.html
21	Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/
22	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
23	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
24	Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/
25	Единицы вместимости (литр).	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-litr-skolko-litrov-klass-pnsh-2240595.html
26	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-matematika-klass-skorost-edinici-skorosti-vzaimosvyaz-skorosti-vremeni-i-rasstoyaniya-2531311.html
27	Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/03/14/urok-matematiki-sootnoshenie-edinits-dliny
28	Доля величины времени.	1	https://uchitelya.com/matematika/185177-prezentatsiya-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i-velichiny-po-ee-dole-4-klass.html
29	Доля величины массы.	1	https://uchitelya.com/matematika/107722-prezentatsiya-tablica-edinic-massy-4-klass.html
30	Доля величины длины.	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-k

			uroku-matematiki-po-teme-nahozhdenie-doli-ot-velichini-i-velichini-po-ee-dole-klass-2543916.html
31	Контрольная работа №1 по теме «Величины».	1	-
32	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 3. Арифметические действия (40 часов)			
33-35	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
36-38	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
39-41	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/
42-44	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/
45-47	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/
48-51	Умножение на 10, 100, 1000.	4	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html
52-55	Деление на 10, 100, 1000.	4	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delenie-s-ostatkom-na-klass-2226078.html
56-57	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	2	https://uchitelya.com/matematika/83802-prezentaciya-svoystva-arifmeticheskikh-deystviy-4-klass.html
58-60	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/04/22/nahozhdenie-znacheniy-chislovyh-vyrazheniy
61-63	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/03/25/pnsh-4-klass-vychisleniya-s-pomoshchyu-kalkulyatora-1-y-iz-1
64-66	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неиз-	3	https://uchitelya.com/matematika/159014-prezentaciya-arifmeticheskie-deystviya-nad-chislami-4-klass.html

	вестного компонента.		
67-70	Умножение и деление величины на однозначное число.	4	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/01/14/prezentatsiya-k-uroku-po-teme-umnozhenie-i-delenie-na
71	Контрольная работа №2 по теме «Арифметические действия».	1	-
72	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 4. Текстовые задачи (25 часов)			
73-74	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html
75-76	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html
77-78	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html
79-82	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuzavisimost-mezhdu-velichinami-skorost-vremya-rasstoyanie-744016.html
83-86	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения.	4	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2020/08/20/prezentatsiya-zadachi-o-vremeni-4-klass
87-90	Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле.	4	https://uchitelya.com/matematika/185177-prezentaciya-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i-velichiny-po-ee-dole-4-klass.html
91-93	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	3	-
94-96	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/prezentaciya_po_teme_chislovie_virazheniya_poryadok_d

			064109.html
97	Повторение и обобщение изученного материала.	1	-
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (22 часа)			
98	Наглядные представления о симметрии.	1	https://infourok.ru/material.html?mid=153528
99-100	Окружность, круг: распознавание и изображение.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-2736230.html
101-102	Окружность, круг: построение окружности заданного радиуса.	2	https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-matematike-4-klass-po-teme-krug-shar-2610340
103-104	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки.	2	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/12/15/postroenie-geometricheskih-figur
105-106	Построение изученных геометрических фигур с помощью угольника.	2	https://infourok.ru/4-klass-prezentaciya-na-temu-geometricheskie-figury-4339458.html
107-108	Построение изученных геометрических фигур с помощью циркуля.	2	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po-matematike_na-temu_postroeni_e_pryamougolnika_na_nelinovannoj_bumage_4_klass-156069
109	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4120/start/
110	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/
111	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/
112	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4625/start/218582/
113	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/
114-115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различие, название.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-po-teme-prostranstvennye-figury-4-klass-5838700.html
116	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/11/03/postroenie-pryamougolnika
117	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов).	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/04/24/prezentatsiya-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-ploshchadi-i

118	Контрольная работа №3 по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1	-
119	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1	-
Раздел 6. Математическая информация (17 часов)			
120-121	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-zadachi-klass-3017495.html
122-123	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	2	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_uchimsya_reshat_logi_174136.html
124	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/11/03/tablit-sy-diagrammy-grafiki
125	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/prezentaciya_k_uroku_matematika_rabota_s_dannimi_170832.html
126	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	https://uchitelya.com/informatika/2065-prezentaciya-poisk-informacii-v-internete-4-klass.html
127-128	Запись информации в предложенной таблице.	2	https://urokimatematiki.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uroku-tablica-kak-forma-predstavleniya-informacii-1284.html
129-130	Запись информации на столбчатой диаграмме.	2	https://easyen.ru/load/m/4_klass/prezentacija_k_uroku_po_teme_diagrammy/378-1-0-71787
131	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры.	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_sredstva_obucheniya_matematike_v_nachalnyh_klassah-355757
132	Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты).	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pravila-bezopasnogo-polzovaniya-v-internete-klass-401692.html
133-134	Алгоритмы решения учебных и практических задач.	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmumnozheniya-mnogoznachnogo-chisla-na-dvuznachnoe-chislo-reshenie-zadach-klass-3373973.html

135	Годовая контрольная работа.	1	-
136	Работа над ошибками. Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/
Итого: 136 часов			