
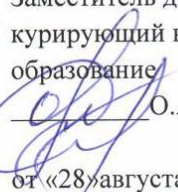


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Смоленской области
Администрация города Смоленска
МБОУ «СШ №17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО учителей,
работающих по АООП НОО
для обучающихся с ОВЗ
 Н.А. Макухина
Протокол №1
от « 28»августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора,
курирующий начальное общее
образование
 О.А. Спесивцева
от «28»августа 2024 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СШ №17 им.
Героя РФ А. Б. Буханова"
 В.Д. Балыкина
Присое
от « 30» августа 2024 г.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся с ТНР (вариант 5.2, I отделение)
1(дополнительный) 1– 4 класс

г. Смоленск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике на уровне начального общего образования для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ (далее – ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания для обучающихся с ОВЗ.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Специфичным в обучении математике обучающихся с ТНР могут служить следующие особенности их развития, обуславливающие необходимость применения специальных методов и приемов:

1. Недостаточный уровень сформированности речевых средств, ограничивающий возможности приобретения ими математических знаний и умений.

2. Своеобразие развития психических функций. Выраженные речевые нарушения негативно влияют на развитие всех психических функций, при этом в большей мере страдают функции, наиболее тесно связанные с речью: вербальное восприятие, речевая память, словесно-логическое мышление и др.

3. Низкий уровень самоорганизации психической деятельности. Недоразвитие регулирующей функции речи негативно влияет на формирование волевых процессов; у детей с ТНР отмечается более низкий уровень показателей произвольного внимания и запоминания, несформированность функций планирования и контроля своей деятельности.

Поэтому обучение математике обучающихся с ТНР направлено не только на формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и др.), но и на решение ряда коррекционно-развивающих задач, основными из которых являются развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций; развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения; формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.

Специфические направления работы: формирование речевых и психологических механизмов, обеспечивающих успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в практической жизни; развитие и совершенствование невербальных и вербальных психических функций: внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключений, мышления.

Вышеперечисленные проблемы в развитии обучающихся с ТНР диктуют необходимость широкого применения практикоориентированного обучения математике, реализации тесной взаимосвязи с другими учебными предметами и коррекционными курсами: «Окружающий мир» - расширение сведений о

предметном и социальном мире; «Развитие речи» - формирование лексико-грамматической стороны речи и связной речи»; «Индивидуальные и подгрупповые логопедические занятия» - развитие слоговой структуры слова, предупреждение и коррекция нарушений чтения и письма, преодоление индивидуальных недостатков речевого развития; психологические тренинги по формированию и развитию высших психических процессов, регулятивных процессов и т.д. Кроме того уроки математики тесно связаны с уроками изобразительного искусства, уроками технологии, а также других предметных уроках, на которых закрепляются элементарные геометрические понятия, ученики учатся и закрепляют умения измерять объекты, соотносить их между собой, классифицировать. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогают методы моделирования и конструирования, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. 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.

2. 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).

3. 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.).

4. 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 5 часов в неделю, всего 670 часов. Из них: в 1 (дополнительном), 1 классах — по

165 часов (33 учебные недели), во 2 —4 классах по 170 часов (34 учебные недели). *Количество часов, отводимых на изучение учебного предмета, «Математика» было увеличено на 1 час за счет часов из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений с учетом психофизических и речевых особенностей обучающихся с ТНР.*

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

Числа и величины

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

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

Длина и её измерение. Единицы длины: 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: её 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).

Одно-двухшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать по заданному алгоритму общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа по заранее отработанному плану;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- пользоваться линейкой при выполнении геометрических заданий;
- 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов с опорой на заданный алгоритм;
- описывать с учетом речевых возможностей с опорой на заданный алгоритм (памятку) сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.
- различать и использовать математические знаки.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); 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 трёх 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). Расчётные 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 (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

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

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (линейка, сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по предложенному педагогическим работникам основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы по заданному основанию;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания(со скобками/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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений с учетом уровня развития речи и структуры речевого дефекта;
- 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».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью педагогического работника 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, представлять результаты совместной работы;
- 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 педагогическим работником оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/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 округлыми 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, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

заданным значением площади. 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 познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

- извлекать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- по итогам предварительного обсуждения заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

– устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

– под руководством педагогического работника использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

– 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

– по заданному алгоритму проверять ход и результат выполнения действия;

– вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

– в соответствии с речевыми возможностями формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

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

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

– выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; 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, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

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-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, 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 познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру(градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ТНР достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями, способностями, а также в соответствии с динамикой речевого и психического развития. На его успешность оказывают влияние особенности развития высших психических функций, структура и степень выраженности речевого дефекта, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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, окружающим взрослым;
- 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;
- по заданному алгоритму оценивать свои успехи в изучении математики, в совместной деятельности с педагогическим работником намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося с ТНР формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- по заданному алгоритму устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение по заранее заданным критериям;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) 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).

3) Работа с информацией:

- под руководством педагогического работника находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную простую 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- в совместной деятельности под руководством педагогического работника конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать по заданной схеме 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) Самоконтроль:

– осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их по заданному алгоритму;

– выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

– под руководством педагогического работника находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

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

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 по заданному алгоритму, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в первом(дополнительном) классе** обучающийся научится:

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

– определять порядок следования чисел с числовом рядом (предшествующее, последующее, перед, за, между и т.п.);

– пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

– находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

– выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно);

– называть и различать названия арифметических знаков, названия действий «сложение», «вычитание»;

– 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);

– знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

– различать число и цифру;

– распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник;

- 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;
- под руководством педагогического работника группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- определять порядок следования чисел с числом ряду (предшествующее, последующее, перед, за, между и т.п.);
- 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);
- пользоваться линейкой;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и 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;
- по заданным параметрам чертить в тетради изученные фигуры с помощью линейки;
- 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;
- чертить с помощью линейки простые таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по заданному критерию;
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, в ходе совместной деятельности после предварительного обсуждения 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 с опорой на образец.

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;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) 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 с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения;

– 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;

– под руководством педагогического работника составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

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

– выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в 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 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 объёмом 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.

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА

У обучающихся с тяжелыми нарушениями речи кроме недостатков речевого развития обнаруживается ряд сопутствующих и вторичных отклонений в формировании психических функций, недостатки формирования пространственных представлений, что может затруднять освоение ими программы по математике. Однако, при наличии коррекционной направленности обучения данный контингент учащихся осваивает основные компетенции, предусмотренные федеральными государственными стандартами.

Специфическими направлениями деятельности являются:

- формирование словаря, включающего математическую терминологию, и формирование навыка его использование в самостоятельной речи (понимание и продуцирование). Поскольку данная лексика носит абстрактный характер, и в ряде случаев имеет сложную звукослоговую структуру, постольку требуется более длительное время для ее освоения. При этом обязательно наличие зрительных опор и жесткая поэтапность ее формирования.

- развитие грамматического строя речи. При решении арифметических задач могут возникнуть трудности с пониманием обучающимися формулировок условий и вопроса задачи.

Задачи и задания, представленные в косвенной форме, инструкции с инверсией требуют тщательной проработки, дешифровки грамматических конструкций, в том числе, с использованием наглядности, в частности, рисунков, графиков, другого наглядного материала.

- развитие пространственных представлений. Недостатки формирования оптико-пространственных и квази-пространственных представлений обуславливают проблемы ориентации в клеточках на страницах тетради, способах развертывания геометрического материала, последовательности воспроизведения числового ряда.

Данные направления работы необходимо реализовывать в совместной деятельности учителя класса и участников психолого-педагогического сопровождения (учителя-логопеда, педагога-психолога) в рамках единого подхода. Только систематическая работа всего педагогического коллектива может способствовать успешному освоению результатов, заданных в программе.

Необходимым условием успешности обучения является дифференциация трудностей, которые возникают вследствие неполноценности речевого развития школьника с ТНР и могут быть преодолены в процессе коррекционной работы, и пробелов в знаниях, имеющие разнообразные причины, обуславливающие недостаточный уровень усвоения предметных результатов как таковых.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Нумерация. Пространственные и временные отношения	16			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.1	Числа от 1 до 9	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		50			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	48			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		48			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Повторение пройденного материала		20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	2		

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Нумерация. Пространственные и временные отношения	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.1	Числа от 1 до 9	18			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

					Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 10 до 20	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		50			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 20	48			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		48			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

5.2	Таблицы	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
	Повторение пройденного материала	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	1	0	

3 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные и цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Раздел 1. Числа				[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		10			
2	Раздел 2. Величины				[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		10			
3	Раздел 3. Арифметические действия				
3.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
3.2	Числовые выражения	8			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		48			
4	Раздел 4. Текстовые задачи	11			
4.1.	Работа с текстовой задачей	15			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Решение задач	16			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

Итого по разделу		31		
5	Раздел 5.Пространственные отношения и геометрические фигуры			
5.1.	Геометрические фигуры	10		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
5.2	Геометрические величины	10		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		20		
6	Раздел 6.Математическая информация			
6.1	Математическая информация			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15		
Резервное время		36		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Числа	11			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
2.	Величины	12			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
3.	Арифметические действия	37			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
4.	Текстовые задачи	21			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
5.	Пространственные отношения и геометрические фигуры	20			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
6.	Математическая информация	15			[[Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
7	Повторение пройденного материала	14		2	
Резервное время		40	10		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Счет предметов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Количественный счет. Один, два, три ...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Порядковый счет. Первый, второй, третий ...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Пространственные и временные представления					Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Группировка объектов по заданному признаку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Группировка объектов по заданному признаку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Сравнение предметов и групп предметов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Сравнение предметов и групп	1				Российская электронная школа

	предметов					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Изображение геометрических фигур от руки на листе в клетку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	<i>Стартовая диагностическая работа</i>	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Числа. Числа от 1 до 5. Число и цифра 1	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Числа. Числа от 1 до 5. Число и цифра 1	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Числа от 1 до 5. Число и цифра 2	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Числа от 1 до 5. Число и цифра 2	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Числа от 1 до 5. Различение, чтение чисел. Число и цифра 3	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Числа от 1 до 5. Различение, чтение чисел. Число и цифра 3	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Числа 1, 2, 3. Обобщение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). «Прибавить», «вычесть», «получится»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). «Прибавить», «вычесть», «получится»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Числа от 1 до 5. Число и количество. Число и цифра 4	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Числа от 1 до 5. Число и	1				Российская электронная школа

	количество. Число и цифра 4				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Числа от 1 до 5..Число и цифра 5	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Числа от 1 до 5. Число и цифра 5	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Сравнение по количеству: столько же, сколько	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Числа от 1 до 5. Состав числа.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Сравнение по количеству: больше, меньше	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Числа от 1 до 5. Сравнение чисел, упорядочение чисел	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Распознавание геометрических фигур. Точка, кривая, прямая. Отрезок	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Распознавание геометрических фигур. Точка, кривая, прямая. Отрезок	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Числа от 1 до 5	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Знаки «больше», «меньше», «равно»	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Знаки «больше», «меньше», «равно»	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Равенство. Неравенство	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

43	Равенство. Неравенство	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Числа от 1 до 9. Увеличение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 6	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Число и цифра 6	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Числа от 1 до 9. Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Число и цифра 7	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Числа от 1 до 9. Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Число и цифра 8	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Числа от 1 до 9. Число как результат измерения. Число и цифра 9	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Числа от 1 до 9. Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Числа от 1 до 9. Состав числа. Запись чисел в заданном порядке	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Число и цифра 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Число и цифра 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Число 10	1				Российская электронная школа

					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Числа от 1 до 10. Повторение	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Обобщение по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация».	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Единицы длины: сантиметр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Измерение длины с помощью линейки	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Сравнение длин отрезков	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Вычитание вида 6-..., 7-...	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

71	Вычитание вида 6-..., 7-...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Дополнение до 10. Запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Вычитание вида 8-..., 9-...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Вычитание вида 8-..., 9-...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Прием вычитания в случаях 10-а	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Прием вычитания в случаях 10-а	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Запись результата увеличения на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Запись результата увеличения на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Запись результата вычитания	1				Российская электронная школа

	нескольких единиц				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88	Запись результата вычитания нескольких единиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Сложение и вычитание с числом 0	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного, запись действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Сантиметр – единица измерения длины	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Измерение длины отрезка	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

103	Построение отрезка заданной длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Геометрические фигуры: квадрат	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Геометрические фигуры: прямоугольник	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Увеличение, уменьшение длины отрезка. 1 Построение, запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Построение квадрата	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

115	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Составление и решение задач на увеличение на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Составление и решение задач на уменьшение на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Обобщение . Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Обобщение по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

127	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Приведение примеров чисел, величин, геометрических фигур	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
133	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
134	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
135	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
136	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
137	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
138	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
139	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
140	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
141	Свойства группы объектов,	1				Российская электронная школа

	группировка по самостоятельно установленному свойству					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
142	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
143	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
144	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
145	Числа от 1 до 10. Повторение изученного	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
146	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
147	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
148	Единица длины: сантиметр, Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
149	Единица длины: сантиметр. Измерение и построение отрезков	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
150	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
151	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
152	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
153	Нахождение неизвестного	1				Российская электронная школа

	компонента: действия вычитания. Повторение					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
154	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
155	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
156	Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
157	Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
158	Таблицы. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
159	Таблицы. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
160	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
161	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
162	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
163	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
164	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
165	Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	2			

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный и порядковый счет	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Повторение. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Повторение. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Повторение пройденного материала.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

11	Решение задач изученных видов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Решение задач изученных видов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Стартовая работа	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание. Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Прибавить и вычесть числа 1, 2,	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Прибавить и вычесть числа 1, 2,	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Задачи на увеличение/уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Приемы вычислений	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Сложение и вычитание вида $\square + 4$,	1				Российская электронная школа

	□ – 4.				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Сложение и вычитание вида □ + 4, □ – 4.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Закрепление изученного.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Решение задач на разностное сравнение.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Решение задач на разностное сравнение.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Таблица сложения и вычитания с числом 4.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Прибавить и вычесть число 4	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Решение задач.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Решение задач.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Перестановка слагаемых.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Перестановка слагаемых.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5, 6, 7, 8, 9.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида _ +5, 6, 7, 8, 9	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида _ +5, 6, 7, 8, 9	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Таблицы для случаев вида □ + 5, 6,	1			Российская электронная школа

	7, 8, 9.				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9.$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Составление таблицы $+5. 6, 7, 8, 9$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Состав чисел в пределах 10.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Состав чисел в пределах 10.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Решение задач	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Что узнали. Чему научились.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Геометрические фигуры. Прямоугольник	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Построение прямоугольника	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Геометрические фигуры . Квадрат	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Построение квадрата	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Связь между суммой и слагаемыми.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Связь между суммой и слагаемыми.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Решение задач и примеров.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

55	Решение задач и примеров.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Закрепление приема вычисления $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Вычитание вида $10 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Закрепление изученного. Решение задач.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Килограмм.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Килограмм	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Литр.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Литр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Нумерация чисел от 1 до 20. Однозначные и многозначные числа	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

71	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Образование чисел второго десятка.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Запись и чтение чисел второго десятка.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Единица длины – дециметр.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Сравнение длин отрезков	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»					Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Что узнали. Чему научились.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Подготовка к введению задач в два действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Ознакомление с задачей в два действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	План решения задачи в два действия и запись решения.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Решение задач в два действия					Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Решение задач в два действия.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Решение задач в два действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

87	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1//
93	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1//
94	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Сложение однозначных чисел с	1				Российская электронная школа

	переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$.					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Таблица сложения.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Таблица сложения. Решение задач.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Что узнали. Чему научились.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Что узнали. Чему научились.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Общие приём табличного вычитания с переходом через десяток.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Вычитание вида $11 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Вычитание вида $11 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Вычитание вида $11 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Вычитание вида $12 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Вычитание вида $12 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Вычитание вида $12 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Вычитание вида $13 - \square$.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Вычитание вида $13 - \square$.	1				Российская электронная школа

					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Вычитание вида 13 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Вычитание вида 14 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Вычитание вида 14 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Вычитание вида 14 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Вычитание вида 15 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Вычитание вида 15 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Вычитание вида 15 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Вычитание вида 16 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Вычитание вида 16 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Вычитание вида 16 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Вычитание вида 16 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Решение примеров и задач	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Решение примеров и задач	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

130	Решение примеров и задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
133	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
134	Решение задач изученных видов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
135	Решение примеров и задач					
136	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
137	Промежуточная аттестация	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
138	Повторение знаний о нумерации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
139	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
140	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
141	Решение задач изученных видов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
142	Решение задач изученных видов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
143	Геометрические фигуры	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
144	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
145	Числа от 1 до 20. Арифметические	1				Российская электронная школа

	действия.				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
146	Числа от 1 до 20. Арифметические действия.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
147	Сравнение чисел и числовых выражений.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
148	Сравнение чисел и числовых выражений.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
149	Решение текстовых задач.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
150	Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет».	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
151	Повторение таблицы состава чисел второго десятка.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
152	Повторение и закрепление пройденного материала.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
153	Решение задач изученных видов.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
154	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
155	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
156	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
157	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
158	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
159	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
160	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	установленному свойству					
161	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
162	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
163	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
164	Что узнали. Чему научились в первом классе.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
165	Что узнали. Чему научились в первом классе.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	2			

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Резервный урок Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
3	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
4	Резервный урок Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
5	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
6	Резервный урок Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
7	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
8	Резервный урок Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
9	Неизвестный компонент арифметического действия:	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3

	различение, называние, комментирование процесса нахождения					d6
10	Входная контрольная работа «Повторение изученного во 2 классе»	1	1			
11	Резервный урок. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
12	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
13	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				
14	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				
15	Резервный урок Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				
16	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
17	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

18	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
19	Переместительное свойство умножения	1				
20	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
21	Резервный урок. Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
22	Таблица умножения и деления	1				
23	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
24	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
25	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
26	Резервный урок «Контрольная работа по теме «Решение задач»	1	1			
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
28	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
29	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
30	Задачи на движение одного объекта.	1				

	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов					
31	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
32	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
33	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				
34	Резервный урок. Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				
35	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
36	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				
37	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
38	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				
39	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e11d02
40	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
41	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		
42	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			
43	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
44	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
45	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
46	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			
47	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
48	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
49	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			
50	Кратное сравнение чисел	1			
51	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
52	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4

	дециметр					а
53	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
54	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
55	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
56	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
57	Контрольная работа по теме «Площадь»	1	1			
58	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
59	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
60	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
61	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
62	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
63	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4d

						е
64	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
65	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
66	Резервный урок. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
67	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
68	Переход от одних единиц площади к другим	1				
69	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
70	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
71	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
72	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
73	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142

74	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
75	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
76	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
77	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
78	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
79	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
80	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
81	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
82	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
83	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
84	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			

85	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и а налоговых приборов, измерительных и нструментов времени; прикидка и оцен ка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
86	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
87	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
88	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
89	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
90	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
91	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				
92	Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 100»	1	1			
93	Резервный урок. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
94	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				

95	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
96	Резервный урок. Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
97	Резервный урок. Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
98	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
99	Разные способы решения задачи	1				
100	Деление суммы на число	1				
101	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
102	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
103	Резервный урок. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
104	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
105	Резервный урок. Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
106	Проверка результата вычисления:	1				Библиотека ЦОК

	обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата					https://m.edsoo.ru/c4e0e634
107	Резервный урок. Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
108	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
109	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
110	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	1			
111	Резервный урок. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками					
112	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
113	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
114	Резервный урок. Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
115	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
116	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
117	Дополнение изображения (чертежа)	1				Библиотека ЦОК

	данными на основе измерения					https://m.edsoo.ru/c4e14e62
118	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
119	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
120	Повторение по разделу «Величины».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
121	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				
122	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				
123	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
124	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				
125	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				
126	Контрольная работа за 3 четверть	1	1			
127	Резервный урок. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками					
128	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
129	Классификация объектов по двум признакам	1				
130	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
131	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
132	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
133	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
134	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
135	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
136	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
137	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
138	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
139	Резервный урок. Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
140	Резервный урок. Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
141	Письменное сложение в пределах 1000	1				
142	Письменное вычитание в пределах 1000	1				

143	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
144	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	1			
145	Резервный урок. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
146	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
147	Деление круглого числа, на круглое число	1				
148	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
149	Резервный урок. Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
150	Резервный урок. Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
151	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
152	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
153	Задачи на расчет времени, количества	1				
154	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
155	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e102b8
156	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
157	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	1			
158	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.					
159	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
160	Резервный урок. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
161	Резервный урок. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
162	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
163	Резервный урок. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
164	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
165	Резервный урок. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
166	Алгоритмы (правила) порядка действия	1				Библиотека ЦОК

	й в числовом выражении					https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
167	Резервный урок. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
168	Резервный урок. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
169	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
170	Резервный урок. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
3	Резервный урок. Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
9	Резервный урок. Контрольная работа на тему «Повторение изученного в 3 классе»	1	1			
10	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
12	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	закрепления алгоритмов вычислений				
13	Представление текстовой задачи на модели	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
14	Резервный урок. Представление текстовой задачи на модели	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
15	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
16	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Резервный урок. Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
18	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
19	Резервный урок. Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
20	Решение задачи разными способами	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
21	Резервный урок. Решение задачи разными способами	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
22	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
23	Резервный урок. Контрольная работа на тему «Решение задач»	1	1		
24	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
25	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
26	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

						95ca
27	Резервный урок. Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
28	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
29	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
30	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
31	Решение задач на работу	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
32	Резервный урок. Решение задач на работу	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
33	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
34	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
35	Деление на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
36	Резервный урок. Обобщение темы умножение на 10, 100, 1000 и деление на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
37	Резервный урок. Контрольная работа за 1 четверть	1	1			
38	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
39	Работа с утверждениями (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
40	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

						b2f8
41	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
42	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
43	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
44	Решение задач на нахождение площади	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
45	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
46	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
47	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
48	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
49	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
50	Резервный урок. Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
51	Решение задач на расчет времени	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
52	Резервный урок. Контрольная работа по теме «Единицы времени, массы и длины»	1	1			

53	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
54	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
55	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
56	Применение представлений о площади для решения задач	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
57	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
58	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
59	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
60	Решение задач на нахождение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
61	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
62	Разностное и кратное сравнение величин	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
63	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
64	Резервный урок. Письменное вычитание многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
65	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
66	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/

67	Резервный урок. Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
68	Резервный урок. Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1			
69	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
70	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
71	Резервный урок. Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
72	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
73	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
74	Примеры и контрпримеры	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
75	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
76	Вычисление доли величины	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
77	Резервный урок. Вычисление доли величины	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
78	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
79	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
80	Резервный урок. Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
81	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/

82	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
83	Резервный урок. Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
84	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
85	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
86	Резервный урок. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
87	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
88	Резервный урок. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
89	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
90	Задачи с недостаточными данными	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
91	Таблица: чтение, дополнение	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
92	Резервный урок. Контрольная работа по теме «Задача»	1	1		
93	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольник и (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
94	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
95	Резервный урок. Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
96	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

						c4aa
97	Резервный урок. Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
98	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
99	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
100	Резервный урок. Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
101	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
102	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
103	Резервный урок. Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
104	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
105	Резервный урок. Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
106	Резервный урок. Контрольная работа на тему «Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом»	1	1			
107	Сравнение геометрических фигур	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
108	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
109	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
110	Резервный урок. Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
111	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
112	Резервный урок. Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
113	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
114	Резервный урок. Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
115	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
116	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
117	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
118	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
119	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
120	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
121	Резервный урок. Контрольная работа за 3 четверть	1	1		
122	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
123	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2

						2abc
124	Резервный урок. Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
125	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
126	Периметр многоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
127	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
128	Резервный урок. Решение задач на движение	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
129	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
130	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
131	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
132	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
133	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
134	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
135	Деление с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
136	Резервный урок. Деление с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
137	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/

138	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
139	Резервный урок. Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
140	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
141	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
142	Резервный урок. Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1	1			
143	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
144	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
145	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
146	Резервный урок. Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
147	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
148	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
149	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
150	Резервный урок. Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/
151	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				https://resh.edu.ru/subject/12/4/

					ct/12/4/
152	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
153	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
154	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
155	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
156	Резервный урок. Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1		
157	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
158	Резервный урок. Деление на двузначное число в пределах 100000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
159	Окружность, круг: распознавание и изображение, построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
160	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
161	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
162	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
163	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
164	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/

165	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
166	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
167	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
168	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
169	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
170	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
- 2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 3.Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
- 4.Моро М.И. Тетрадь по математике для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 5.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
- 6.Моро М.И. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 7.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2021г.
- 8.Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023
- 2..Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
- 3.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
- 4.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
5. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.

6. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2012.
7. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро ,2020.
8. Уткина Н.Г., Улитина Н.В., Юдачева Т.В. Дидактический материал по математике для 1 класса четырёхлетней нач. шк.: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ, 2001.
9. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях»/ В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

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

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>