МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования администрации Верхнесалдинского городского округа Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 3» (МБОУ «СОШ № 3»)

РАССМОТРЕНО Руководитель школьного методического объединения учителей начальных классов

Л.А.Никулина Протокол № 6 от $10.06.2024~\mathrm{r}.$

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР

И.П.Комельских

УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «СОШ № 3»

С.В.Патрушева Приказ № 66 от 20.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Математика» предметной области «Математика и информатика» начальное общее образование для обучающихся с ТНР (вариант 5.2) (1-4 классы)

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ
1 КЛАСС. Непролонгированный вариант обучения (I и II отделения)
2 КЛАСС
3 КЛАСС
4 КЛАСС
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) КЛАСС (132 ЧАСА) (пролонгированное обучение)
1 КЛАСС (132 ЧАСА)(пролонгированное обучение)
1 КЛАСС (132 ЧАСА) (непролонгированное обучение)
2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)
3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)
4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (дополнительного) 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику речевых и психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками с ТНР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников, а также особенностей их речевого развития. В первом (дополнительном), первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела) Представлены также способы организации дифференцированного обучения в зависимости от отделения (структуры речевого дефекта) и сроков обучения.

Обучающиеся с ТНР представляют собой разнородную группу, различающуюся как по структуре дефекта, так и по степени его тяжести. Для обучающихся І отделения, не имеющих достаточного уровня готовности к школьному обучению, в том числе, по фактору уровня развития речи (І-ІІ уровни ОНР), предлагаются пролонгированные сроки обучения. Для обучающихся ІІ отделения, а также для обучающихся І отделения, имеющих достаточный уровень готовности к школьному обучению предусматриваются более сжатые сроки обучения. В связи с этим предлагается два варианта программы 1 (дополнительный) — 1 класс, и 1 класс. Начиная со второго класса для всех обучающиеся с ТНР разработана общая программа.

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.

Специфичным в обучении математике обучающихся с ТНР могут служить следующие особенности их развития, обуславливающие необходимость применения специальных методов и приемов: 1. Недостаточный уровень сформированности речеязыковых 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 обучающихся 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.

В представленной программе выделяются следующие 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-грамматический 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 тесто 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).

В Федеральном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 (540) часов. Из них: в 1 (дополнительном), 1 классах — по 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС. Непролонгированный вариант обучения (I и II отделения)

Числа и величины

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

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

Длина и её измерение. Единицы длины: 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 учебные действия (пропедевтический уровень)

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 лействия.

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 учебные действия (пропедевтический уровень)

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.

З 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 с круглыми числами).

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, 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 учебные действия

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 залачи

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 обучающихся младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- 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 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 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 числовом 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 связок 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 связок;
- 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 обучающихся 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 понимаем обучающимися формулировок условий и вопроса задачи. Особенно сложно им дается понимание грамматических конструкций в косвенных задачах, типа:

В классе учатся 12 девочек, это на 4 меньше, чем мальчиков. Сколько мальчиков в классе? В одном куске 6 м проволоки, это в 2 раза больше, чем во втором куске. Сколько метров проволоки во втором куске?

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 оптикопространственных 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 (учителялогопеда, 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, обусловливающие недостаточный уровень усвоения предметных результатов как таковых.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) КЛАСС (132 ЧАСА) (пролонгированное обучение)

Тема, раздел курса, примерное количество часов ¹	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа и величины (24 ч)	Сравнение предметов по размеру (одинаковый/неодинаковый; равный/неравный; больше/меньше) Сравнение групп предметов: много, один, больше, меньше, столько же. Соотнесение определенного количества предметов: много, один, больше, меньше. Соотнесение определенного количества предметов с заданным числом; добавление недостающего предмета (нахождение лишнего) и установление равенства между группами предметов (например, сделать так, чтобы одних	Дидактические игры по сравнению предметов по форме, количеству. Игровые упражнения по различению групп предметов: много, один, больше, меньше, столько же. Предметов (бытовые предметы, счетный материал). Работа со счетным материалом: соотнесение определенного количества предметов, манипуляция со счетным материалом: добавить, убрать, сделать одинаково. Четкое выполнение инструкций педагога. Самооценка качества выполнения заданий под руководством педагогического работника. Поиски путей исправления ошибок. Числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. Определение количества объектов. Знакомство с порядковыми прилагательными. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. Определение последовательности чисел на числовой прямой: предшествующий, последующий, перед, за, между.

¹ Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей организационной формы обучения, уровня подготовки обучающихся и особенностей структуры и степени выраженности речевого дефекта.

предметов стало больше, чем других). Числа от 1 до 5: различение, чтение, запись, последовательность чисел в числовом ряду. Счет предметов в пределах 5 (прямой и обратный). Определение итогового числа предметов при их пересчете. Название порядковых и количественных числительных. Числа в пределах 10: различение, чтение, запись, последовательность чисел в числовом ряду. Отсчитывание предметов в соответствии с указанным числом из большего количества. Счет однородных и разнородных предметов независимо от характера их взаимоположения (в ряд, по кругу и др.). Число и цифра 0.

Счет прямой и обратный. Игры типа «Цифры перепутались, «Пропали цифры». Игры на восстановление числового ряда.

Словесное описание группы предметов, ряда чисел по заданным опорам (шаблоны описаний).

Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел.

Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных чисел; счёт по 1, по 2.

Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.

Коллективная работа Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.

Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.

Арифметические действия (36 ч)

Сложение и вычитание в пределах 10. Название арифметических знаков: +, -, =. Формирование понятий: прибавить — сложить — сложение; отнять — вычесть — вычитание; получится — равно. Приемы вычислений. Вычитание как действие обратное сложению.

Формирование и закрепление математических понятий: названий арифметических знаков и действий.

Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.

Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.

Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.

Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по

Текстовые задачи (28 ч)	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия. Составные части текстовой задачи: условие, вопрос, решение, ответ. Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («сколько стало», «сколько всего», «сколько осталось»). Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью дидактического материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Пространственные отношения и геометрические фигуры (22 ч)	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; выше/ниже; установление пространственных отношений. Ориентация на листе бумаги, на странице учебника, тетради. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, овала. Поиск моделей геометрических фигур в окружающем пространстве.	Ориентация в реальном пространстве относительно собственного тела (справа, слева, выше/над, ниже/под, впереди, сзади и т.д.) Ориентация на плоскости: парты, листа бумаги, страницы в учебнике, странице в тетради. Графические диктанты. Игры типа «пройди по маршруту, найди». Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность по моделированию и преобразования геометрических фигур из счетных палочек, проволоки, бумаги и других материалов. Аппликации из геометрических фигур. Орнаменты, определение закономерностей расположения геометрических фигур. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.

	Различение прямой и кривой линий.	Практическая деятельность: графические действия в работе с карандашом: копирование, рисование фигур по инструкции, штриховка. Учебный диалог по заданному алгоритму: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметная деятельность: классификация геометрических фигур по одному из заданных свойств (форма, размер, цвет, другое).
Математическая информация	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке
(16 ч)	объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Понимание одношаговых инструкций.	математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»). Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).

 $^{^{2}}$ Резервные часы могут быть использованы с учётом особенностей контингента класса, в котором ведётся обучение.

1 КЛАСС (132 ЧАСА) (пролонгированное обучение)

Тема, раздел курса, примерное количество часов ³	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа	Повторение. Числа от 1 до 9:	Игровые упражнения по различению количества предметов
(15 ч)	различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	(зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. Работа в парах/группах с использованием различного счетного материала. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. Определение последовательности чисел на числовой прямой: предшествующий, последующий, перед, за, между. Знакомство со способами измерения, с линейкой. Правильное положение линейки при выполнении заданий по черчению простейших линий и фигур. Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в шагах, в других условных единицах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел по заданным опорам (шаблоны описаний). Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном
		порядке.

-

³ Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей организационной формы обучения, уровня подготовки обучающихся и особенностей структуры и степени выраженности речевого дефекта.

		Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Коллективная работа Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением
		представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.
Величины (7 ч)	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин.
Арифметические действия (40 ч)	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. Вычитание как действие, обратное сложению.	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).

	Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. Прибавление и вычитание нуля. Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Вычисление суммы, разности трёх чисел.	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.
Текстовые задачи (24 ч)	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	Составные части текстовой задачи: условие, вопрос, решение, ответ. Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи. Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью дидактического материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Пространственн ые отношения и геометрические фигуры (20 ч)	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Дифференциация понятий «Геометрическая фигура» и «модель геометрической фигуры». Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,

	пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	«Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры. Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута. Учебный диалог по заданному алгоритму: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур
Математическая информация (16 ч)	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	геометрических фигур. Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.

неверные (ложные)	VODOLETONIO VIOLENTA DE LO TOTO LO TOTO DE L
	характеризующих положение одного предмета
предложения, составленные	относительно другого. Моделирование отношения («больше»,
относительно заданного	«меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.
набора математических	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет,
объектов.	форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ
Чтение таблицы	представления информации, полученной из повседневной жизни
(содержащей не более	(расписания, чеки, меню и т.д.).
четырёх данных); извлечение	Знакомство с логической конструкцией «Если, то».
данного из строки, столбца;	Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.
внесение одного-двух	
данных в таблицу.	
Чтение рисунка, схемы 1—2	
числовыми данными	
(значениями данных	
величин).	
Выполнение 1—3-шаговых	
инструкций, связанных с	
вычислениями, измерением	
длины, построением	
геометрических фигур.	

1 КЛАСС (132 ЧАСА) (непролонгированное обучение)

Тема, раздел курса, примерное	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
----------------------------------	-----------------------	---

⁴ Резервные часы могут быть использованы с учётом особенностей контингента класса, в котором ведётся обучение.

количество часов ⁵		
Числа (20 ч)	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно. Работа в парах/группах с использованием различного счетного материала. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно. Определение последовательности чисел на числовой прямой: предшествующий, последующий, перед, за, между. Знакомство со способами измерения, с линейкой. Правильное положение линейки при выполнении заданий по черчению простейших линий и фигур. Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в шагах, в других условных единицах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел по заданным опорам (шаблоны описаний). Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.

⁵ Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей организационной формы обучения, уровня подготовки обучающихся и особенностей структуры и степени выраженности речевого дефекта.

		Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Коллективная работа Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.
Величины (7 ч)	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин.
Арифметические действия (40 ч)	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. Вычитание как действие, обратное сложению. Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.

	Прибавление и вычитание нуля. Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Вычисление суммы, разности трёх чисел.	Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.
Текстовые задачи (20 ч)	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	Составные части текстовой задачи: условие, вопрос, решение, ответ. Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи. Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью дидактического материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника,	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Дифференциация понятий «Геометрическая фигура» и «модель геометрической фигуры». Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.

	прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута. Учебный диалог по заданному алгоритму: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.
Математическая	Сбор данных об объекте по	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире
информация	образцу. Характеристики	ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке
(15 ч)	объекта, группы объектов	математики и решить математическими средствами.
	(количество, форма, размер);	Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами
	выбор предметов по образцу	наблюдаемых фактов, закономерностей.
	(по заданным признакам).	Ориентировка в книге, на странице учебника, использование
	Группировка объектов по	изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания
	заданному признаку.	и пр. на странице, на листе бумаги.
	Закономерность в ряду	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую
	заданных объектов: её	информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку
	обнаружение, продолжение	(иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с
	ряда.	опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.
	Верные (истинные) и	Дифференцированное задание: составление предложений,
	неверные (ложные)	характеризующих положение одного предмета
	предложения, составленные	относительно другого. Моделирование отношения («больше»,
	относительно заданного	«меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.
	набора математических	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет,
	объектов.	форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ

	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением	представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Знакомство с логической конструкцией «Если, то». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.
Резерв ⁶ (10 ч)	геометрических фигур.	

⁶ Резервные часы могут быть использованы с учётом особенностей контингента класса, в котором ведётся обучение.

2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся		
Числа (10 ч)	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название).	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы. Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на», «больше/меньше в») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на», «меньше на» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации). Учебная беседа: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопросы: «Что такое знаки?», «Какие знаки вы знаете?», «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного в группах чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.		

Величины (11 ч)	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. Измерение величин.	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: Уточнение способов измерения времени и названия приборов, измеряющих время; единицы времени установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками; чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.	
Арифметические действия (58 ч)	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. Взаимосвязь сложения и	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Что такое «прикидка результата выполнения действия». Практические упражнения по прикидке результатов. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием шаблонов и математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью счетного материала и модели приёмов нахождения суммы, разности. Знакомство с правилами и их использование (умножения на 0, на 1) при вычислении. Учебная беседа: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по	

умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.

Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Умножение на 1, на 0 (по правилу). 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, сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом содержащем действия.

алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления в ходе коллективного обсуждения. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.

Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.

Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.

Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.

Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.

Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.

Текстовые	Чтение, представление текста	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти				
задачи	задачи в виде рисунка, схемы	условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на				
(20 ч)	или другой модели.	вопрос: является ли текст задачей?				
	План решения задачи в два	Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью.				
	действия, выбор	Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).				
	соответствующих плану	Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении				
	арифметических действий.	условия (вопроса).				
	Запись решения и ответа	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных,				
	задачи. Решение текстовых	их представление на модели и использование в ходе поиска идеи				
	задач на применение смысла	решения; составление плана; составление арифметических				
	арифметического действия	действий в соответствии с планом; использование модели для				
	(сложение, вычитание,	решения, поиск другого способа и др.				
	умножение, деление).	Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без				
	Расчётные задачи на	вычислений).				
	увеличение/уменьшение	Учебная беседа: нахождение одной из трёх взаимосвязанных				
	величины на несколько	величин при решении задач бытового характера («на время», «на				
	единиц/в несколько раз.	куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи.				
	Фиксация ответа к задаче и его	Разные формы записи решения (оформления).				
	проверка (формулирование,	Работа в парах/группах. Составление задач с заданным				
	проверка на достоверность,	математическим отношением, по заданному числовому				
	следование плану, соответствие	выражению. Составление модели, плана решения задачи.				
	поставленному вопросу).	Назначение скобок в записи числового выражения при решении				
		задачи.				
		Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов				
		записи решения задачи по действиям и с помощью числового				
		выражения.				
Пространственн	Распознавание и изображение	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по				
ые отношения и	геометрических фигур: точка,	инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.				
геометрические	прямая, прямой угол, ломаная,	Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и				
фигуры	многоугольник. Построение	различном геометрических фигур.				
(20 ч)	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/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом. Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей.
Математическая информация (15 ч)	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Коллективное составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.

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. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения.

Резерв (2 ч)

3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся		
Числа (10 ч)	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное). Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Свойства чисел.	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись (списывание) математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одномудвум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.		
Величины (10 ч)	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	Учебная беседа: обсуждение практических ситуаций, в которых требуется измерения чего-либо. Способы измерения, инструменты и приспособления для измерения (повторение и уточнение материалов других учебных курсов). Единицы измерения. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в		

действия (48 ч)	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение,	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием
	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). Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события

Взаимосвязь умножения и деления.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.

Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.

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.

деиствия.
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. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Умножение и деление круглого числа на однозначное число. Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на

выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.

Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.

Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.

Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).

Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).

Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.

Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.

Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.

	однозначное уголком. Деление суммы на число.	
Текстовые задачи (31 ч)	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купляпродажа, 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, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины
Пространственн	Конструирование	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с
ые отношения и	геометрических фигур	изученными геометрическими формами.
геометрические	(разбиение фигуры на части,	Комментирование хода и результата поиска информации о
фигуры	составление фигуры из частей).	площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка
(20 ч)	Периметр многоугольника:	истинности утверждений о значениях геометрических величин.
	измерение, вычисление, запись	Упражнение: графические и измерительные действия при
	равенства.	построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами
	Измерение площади, запись	(длина стороны, значение периметра, площади); определение
	результата измерения в	

размеров предметов на глаз с последующей проверкой квадратных сантиметрах. Вычисление площади измерением. прямоугольника (квадрата) с Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по заданными сторонами, запись площади, периметру, сравнение однородных величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление равенства. Изображение на клетчатой числового равенства при вычислении площади прямоугольника бумаге прямоугольника с (квадрата). заданным значением площади. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное Сравнение площадей фигур с представление и экспериментальная проверка возможности помощью наложения. конструирования заданной геометрической фигуры. Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой. Математическая Классификация объектов по Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. информация двум признакам. (15 y)Верные (истинные) и неверные Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на (ложные) утверждения: языке математики, объяснять и доказывать математическими конструирование, проверка. средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное Логические рассуждения со задание: составление утверждения на основе информации, связками «если ..., то ...», представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., «поэтому», «значит». Работа с информацией: то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. извлечение и использование для Использование математической терминологии для описания выполнения заданий информации, представленной в сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. таблицах с данными о реальных Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в процессах и явлениях предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на окружающего мира (например, расписание уроков, движения вопрос). автобусов, поездов); внесение Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. данных в таблицу; дополнение Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, чертежа данными. использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение,

Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка лействий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.

деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника; оценки результатов собственной работы.

Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).

Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.

Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.

Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).

Резерв (2 ч)

4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (11 ч)	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование и конструирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебная беседа: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Определение общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.
Величины (12 ч)	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. Календарь. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.

вадратный метр, квадратный ециметр, квадратный антиметр), вместимости итр), скорости (километры в ас, метры в екунду); соотношение между циницами в пределах 100 000. оля величины времени, массы, пины.	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской 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.
исьменное сложение,	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях,
ычитание многозначных чисел	сводимых к вычислениям в пределах ста.
пределах миллиона.	Алгоритмы письменных вычислений.
исьменное умножение,	Комментирование хода выполнения арифметического действия по
еление многозначных чисел на	алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического
цнозначное/двузначное число;	действия.
еление с остатком (запись	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения
голком) в пределах 100 000.	действия на основе зависимости между компонентами и
множение/деление на 10, 100,	результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
000.	Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях
войства арифметических	по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента
ействий и их применение для	арифметического действия.
ычислений. Поиск значения	Задания на проведение контроля и самоконтроля.
ислового выражения,	Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи
одержащего несколько	выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов
	устных вычислений, основанных на знании свойств
	арифметических действий и состава числа.
	Проверка правильности нахождения значения числового
омощью калькулятора.	выражения (с опорой на правила установления порядка действий,
· · ·	алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку
еизвестный компонент	результата).
	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и
1	ход выполнения арифметических действий, свойства действий.
	приметр, квадратный итиметр), вместимости итр), скорости (километры в с, метры в минуту, метры в кунду); соотношение между иницами в пределах 100 000. Оля величины времени, массы, пины. письменное сложение, пчитание многозначных чисел пределах миллиона. исьменное умножение, сление многозначных чисел на пределах миллиона. исьменное умножение, сление с остатком (запись голком) в пределах 100 000. множение/деление на 10, 100, 100. войства арифметических иствий и их применение для пчислений. Поиск значения пслового выражения, одержащего несколько обствий в пределах 100 000. роверка результата пчислений, в том числе с омощью калькулятора. пвенство, содержащее

	неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора).
Текстовые задачи (21 ч)	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.	Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.

	n	1
	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.	
Пространственн	Наглядные представления о	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с
ые отношения и	симметрии. Ось симметрии	изученными геометрическими формами.
геометрические	фигуры. Фигуры, имеющие ось	Комментирование хода и результата поиска информации о площади
фигуры	симметрии.	и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности
(20 ч)	Окружность, круг:	утверждений о значениях геометрических величин.
, , ,	распознавание и изображение;	Упражнения: графические и измерительные действия при
	построение окружности	выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника,
	заданного радиуса.	площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из
	Построение изученных	прямоугольников.
	геометрических фигур с	Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной
	помощью линейки, угольника,	из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин,
	циркуля.	использование свойств прямоугольника и квадрата для решения
	Пространственные	задач.
	геометрические фигуры (тела):	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии;
	шар, куб, цилиндр, конус,	построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.
	пирамида; их различение,	Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.
	называние.	Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол);
	Конструирование: разбиение	геометрических величин (периметр, площадь).
	фигуры на прямоугольники	Комментирование хода и результата поиска информации о
	(квадраты), составление фигур	геометрических фигурах и их моделях в окружающем с опорой на
	из	заданный план
	прямоугольников/квадратов.	Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-
	Периметр, площадь фигуры,	двум основаниям.
	составленной из двух-трёх	Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с
	прямоугольников (квадратов).	помощью измерительных приборов.
	примо утольников (квадратов).	помещью померительных присоров.

Математическая информация (15 ч)

Работа с утвержлениями: конструирование, проверка истинности: составление и проверка логических рассуждений при решении залач. Примеры и контрпримеры. Ланные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических ланных о заланном 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, их использование пол руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических

Дифференцированное задание с учетом особенностей структуры и степени тяжести речевого недоразвития: комментирование с использованием математической терминологии.

Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).

Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).

Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.

Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов.

Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».

Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).

Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.

Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач.

Резерв (20 ч)

задач.

I. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			2
№ п/п		Всег	Контрольн ы е работы	Практически е работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Числа и величины	•			
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/ https://chetyrehugol niki- pryamougolnik- kvadrat- prezentatsiya-1- klass
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://pptcloud.ru/matematika
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://chetyrehugol niki- pryamougolnik- kvadrat- prezentatsiya-1- klass
1.4	Длина. Измерение длины	7			11400
Итого г	Итого по разделу				
Раздел	2. Арифметические действия	_			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://pptcloud.ru/matematika

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	https://education.yandex.ru/mai n
Итого і	по разделу	40	
Раздел	3. Текстовые задачи		
3.1	Текстовые задачи	16	https://pptcloud.ru/matematika
Итого і	по разделу	16	
Раздел	4. Пространственные отношения и геомет	рические ф	ригуры
4.1	Пространственные отношения	3	https://chetyrehugol niki- pryamougolnik- kvadrat- prezentatsiya-1- klass
4.2	Геометрические фигуры	17	https://pptcloud.ru/matematika
Итого і	по разделу	20	
Раздел	5. Математическая информация	•	
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	https://education.yandex.ru/mai n
5.2	Таблицы	7	https://chetyrehugol niki- pryamougolnik- kvadrat- prezentatsiya-1- klass
Итого і	по разделу	15	

Повторение пройденного материала	14			https://education.yandex.ru/mai n
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0	

	Наименование разделов и тем программы	Количеств	о часов		
№ п/п		Всего	Контрольны е работы	Практическ и е работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Числа и величины				<u> </u>
1.1	Числа	9			https://education.yandex.ru/main
1.2	Величины	10			https://pptcloud.ru/matematika/zada cha- 154492
Итого п	о разделу	19			
Раздел	2. Арифметические действия	-			
2.1	Сложение и вычитание	19			https://resh.edu.ru/
2.2	Умножение и деление	25			https://education.yandex.ru/main
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			https://uchebnik.mos.ru/main
Итого по разделу		56			
Раздел	3. Текстовые задачи	I	1		

3.1	Текстовые задачи	11			https://education.yandex.ru/main
Итого	по разделу	11			
Раздел	14. Пространственные отношения и 1	геометрическі	ле фигуры		
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			https://uchebnik.mos.ru/main
Итого по разделу		19			
Раздел	15. Математическая информация	1	,		
5.1	Математическая информация	14			https://education.yandex.ru/main
Итого	по разделу	14			
Повторение пройденного материала		9			https://uchebnik.mos.ru/main
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		https://education.yandex.ru/main
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

		Количество	часов	Электронные		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольны е работы	Практическ и е работы	(цифровые) образовательн ые ресурсы	
Раздел 1. Числа и величины						

1.1	Числа	10	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			[Библиотека ЦОК				
1.2	Величины	8	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			<u> [e]</u>]				
Итого п	о разделу	18					
Раздел 2	2. Арифметические действия						
	_		[Библиотека ЦОК				
2.1	Вычисления	40	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			[Библиотека ЦОК				
2.2	Числовые выражения	7	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
Итого п	о разделу	47					
Раздел 🤅	3. Текстовые задачи						
2.1	2.5	1.0	[Библиотека ЦОК				
3.1	Работа с текстовой задачей	12	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			Библиотека ЦОК				
3.2	Решение задач	11	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			<u> [C]</u>				
Итого п	Итого по разделу						
Раздел 4	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
			[Библиотека ЦОК				
4.1	Геометрические фигуры	9	[https://m.edsoo.ru/7f4110				
			fe]]				
			101				

4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110 fe]]
Итого п	о разделу	22			
Раздел :	5. Математическая информация	•			
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110 fe]]
Итого п	о разделу	15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110 fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110 fe]]
ОБЩЕЕ ПРОГР <i>А</i>	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	136	7	1	

		Количество	часов	Электронные			
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольны е работы	Практически е работы	(цифровые) образовательные ресурсы		
Раздел 1	Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411_f36		

1.2	Величины	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
Итого п	о разделу	23	
Раздел	2. Арифметические действия		
2.1	Вычисления	25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
2.2	Числовые выражения	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
Итого п	о разделу	37	
Раздел	3. Текстовые задачи		
3.1	Решение текстовых задач	20	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
Итого п	о разделу	20	
Раздел	4. Пространственные отношения и гео	метрические фигуры	
4.1	Геометрические фигуры	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
4.2	Геометрические величины	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411 f36
Итого п	о разделу	20	
Раздел	5. Математическая информация		

5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411_f36
Итого по разделу		15			
Повторен	ние пройденного материала	14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411
Итоговы: работы)	й контроль (контрольные и проверочные	7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411_f36
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

Основные виды учебной деятельности обучающихся:

- 1. По форме организации: участвуют во фронтальной работе, работают в группах, в парах, работают индивидуально.
- 2. **По форме выполнения задания:** слушают, пишут, решают устно и письменно, читают, объясняют, наблюдают, строят модель (рисунки, схемы, чертеж, выкладку, математические записи), отвечают, считают, проверяют, комментируют, проговаривают вслух («про себя»), оценивают, дополняют.
- 3. По характеру познавательной деятельности (активности): действуют по образцу; планируют деятельность; переносят знания, умения в новую ситуацию; ищут другие способы решения; исследуют; моделируют; самостоятельно составляют; решают проблему.
- **4. По видам мыслительной деятельности:** под руководством учителя сравнивают, устанавливая различное или общее; анализируют, рассуждают, проводят аналогию, высказывают догадку, выявляют способ решения (приемы работы), находят причинно-следственные зависимости, обобщают, классифицируют, систематизируют, структурируют, выявляют существенное; выделяют главное в учебной информации, выявляют способ решения, самостоятельно формулируют правило.
- **5. По видам учебной деятельности:** воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; устанавливают границу между известным и неизвестным; устанавливают несоответствие между условиями новой учебной задачи и известными способами действий; определяют способ выполнения учебного задания; планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

Поурочное планирование 1 КЛАСС

		Колич	Количество часов			
№ п / п	Тема урока	Все	Контрольны е работы	Практич ес кие работы	Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Количественный счёт. Один, два, три	1				Конспект урока: https://nsportal.ru/ nachalnaya- shkola/matematika/2016/04/ 19/ uchebnik-matematiki-rol- matematiki-v-zhizni-lyudey-I
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий	1				Презентация к уроку: http s://uchitelya.com/matematik a/9 2278-prezentaciya-schet-predmetov-1-klass.html
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Конспект урока: https://nsportal.ru/ nachalnaya- shkola/matematika/2017/08/ 02/ matematika-1-klass- prostranstvennye- predstavleniya-vverhu
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Презентация к уроку: https://inf ourok.ru/prezentaciya-po- matematike-vremennie- predstavleniya-ranshe- pozzhe- snachala-potom-1443245.html

5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	Конспект урока: https://multiurok.r u/files/konspekt-uroka-po-
			matematike-v-1-klasse- na- temu-sr.html
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	Конспект урока: https://nsportal.ru/ nachalnaya- shkola/matematika/2022/12/ 12/ konspekt-po-matematike- na- skolko-bolshe-na-skolko- menshe-1
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	Конспект урока: https://nsportal.ru/ nachalnaya- shkola/matematika/2022/12/ 12/ konspekt-po-matematike- na- skolko-bolshe-na-skolko- menshe-1
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	Конспект урока: https://uchitelya.co m/matematika/148371- tehnologicheskaya-karta- uroka- priem-slozheniya- odnoznachnyh-chisel-s- perehodom-cherez-razryad- 1- klass.html

11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		Презентация к ypoky:https://uchit elya.com/matematika/578 0- prezentaciya-slozhenie-odnoznachnyh-chisel-s-perehodom-cherez-desyatok-vida-2-3.html
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		Конспект урока: https://uchitelya.com/nachal naya-shkola/196981- konspekt- uroka-po- matematike-1-klass- slozhenie-vida-4.html
13	ВПМ. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
14	ВПМ Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/bibliote ka
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
18	ВПМ. Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия.	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/

	Прямая линия. Отрезок. Луч			
19	ВПМ. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/bibliote ka
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/bibliote ka
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
23	ВПМ. Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/bibliote ka/matematika/klass- 1/uchebnik -88/type-56

26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
28	Число и цифра 0	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
29	Число 10	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
32	ВПМ Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
33	ВПМ. Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
35	ВПМ. Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>

36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида — + 1, — - 1	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида 1, - 1	1	Конспект урока: https://nsportal.ru/nachalna ya-shkola/matematika/2016/ https://original.org/nachalna ya-shkola/matematika/2016/ original.org/nachalna ya-shkola/matematika/2016/ original.org/nachalna ya-shkola/matematika/2016/ original.org/nachalna ya-shkola/matematika/2016/ original.org/nachalna original.o
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\Box + 1 + 1$, $\Box - 1 - 1$	1	Конспект урока: https://resh.edu.ru/subject/lessoo <a "="" 4059="" conspect="" href="mailto:soo n/4059/conspect/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	Конспект урока: https://uchitelya.com/matema tik a/184627-konspekt-otkrytogo- uroka-po-matematike-sostavlenie-tablicy.html

44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		Конспект урока: https://uchitelya.com/matema https://uchitelya.com/matema https://uchitelya.com/matema https://uchitelya.com/matema https://uchitelya.com/matema tik-a/168945-konspekt-uroka-zadachi-na-uvelichenie-umenshenie-chisla.html
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
47	ВПМ Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1		Конспект урока: https://uchitelya.com/matema https://uchitelya.com/matema https://uchitanie-vida-3-3-1-klass.html
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.php /fi_les/prezentatsiia-k-uroku- matematiki-v-1-klasse- zakrep.html
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
51	Обобщение по теме «Решение	1		Презентация к уроку:

	текстовых задач»			https://multiurok.ru/files/kons pe kt-i- prezentatsiia-k- uroku- matematiki-1-klas.html
52	ВПМ. Сравнение длин отрезков	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
53	ВПМ. Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		Материалы платформы https://education.yandex.r u/main
54	Группировка объектов по заданному признаку	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
57	ВПМ. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. ВПМ. Распознавание треугольников на чертеже	1		Материалы платформы https://education.yandex.r u/main

58	ВПМ. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
	фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник		
59	ВПМ. Построение отрезка заданной длины	1	Материалы платформы https://ucheb nik.mos.ru/main
60	ВПМ. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
61	ВПМ. Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - -	1	Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n

66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - , 9 -	1	Материалы платформы https://education.yandex.r u/main
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .

75	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с вычислениями Обобщение. Сложение и	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
76	вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
77	Текстовая сюжетная задача в одно	1	Презентация к уроку:
	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		https://multiurok.ru/index.
78	ВПМ. Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	Mатериалы платформы https://education.yandex.r u/main
79	ВПМ. Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник.	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
82	Компоненты действия сложения.	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n

	Нахождение неизвестного компонента			
83	ВПМ. Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
84	ВПМ. Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
85	ВПМ. Построение квадрата	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
	задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого			
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai n
90	ВПМ Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .

91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/ mai n
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
	научились		
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.
98	Однозначные и двузначные числа	1	Материалы платформы https://education.yandex.ru/mai

	DIIM E		
99	ВПМ. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
	Дециметр		
100	ВПМ. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
103	Десяток. Счёт десятками	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
	узнали. Чему научились		
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>

107	Сложение и вычитание с числом 0	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида \Box + 2, \Box + 3. Сложение вида \Box + 4. Сложение вида \Box + 5. Сложение вида \Box + 6	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - Вычитание вида 12 - Вычитание вида 13 - Вычитание вида 13 - Вычитание вида 14 - Вычитание вида 15 -	1	Презентация к уроку: https://infour ok.ru/biblioteka
113	Сложение и вычитание в пределах	1	Презентация к уроку:
	15. Что узнали. Чему научились		https://infourok.ru/biblioteka

114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.ph p/h ellen2225/files/prezentatsii-k- urokam-1-klass-shkola- rossii/? &publish=1
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	Презентация урока: https://multiurok.ru/files/prez ent-atsiia-vychitanie-14.html
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	Конспект урока: https://resh.edu.ru/subject/lesso so n/4199/conspect/
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Конспект урока: https://resh.edu.ru/subject/les so n/5212/start/

	Обобщение. Комментирование		Материалы
122	сложения и вычитания с переходом	1	платформы https://resh.edu.ru/
122	через десяток. Что узнали. Чему	1	https://tesn.edu.ru/
	научились в 1 классе		
100	Обобщение по теме «Числа от 1 до	4	Материалы платформы
123	20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что	1	Материалы
124	узнали. Чему научились в 1 классе	1	платформы https://resh.edu.ru/
	ВПМ. Единица длины: сантиметр,		Презентация к уроку:
125	дециметр. Повторение. Что узнали.	1	https://infourok.ru/biblioteka
_	Чему научились в 1 классе		
	Числа от 1 до 20. Сложение с		Материалы
126	переходом через десяток.	1	платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Числа от 1 до 20. Вычитание с		
	переходом через десяток.		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
127	Повторение. Что узнали. Чему	1	
	научились в 1 классе		
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что	1	
120	узнали. Чему научились в 1 классе	1	
	Нахождение неизвестного		Презентация к уроку:
129	компонента: действия сложения,	1	https://infourok.ru/biblioteka
127	вычитания. Повторение. Что	*	
	узнали.		
	Чему научились в 1 классе		

130	ВПМ. Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему	1			Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>	
	научились в 1 классе					
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka	
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>	
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПРОГРАММЕ	132	0	0		

2 КЛАСС

№		Количе	Количество часов			2 TOTAL ON THE STATE OF THE STA
п / п	Тема урока	Все го	Контрольны е работы	Практически е работы	Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt -i- prezentatsiia-k-uroku- matematiki-1- klas.html

3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
5	Входной контроль. Контрольная работа.	1	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matemat ika/klass-2/uchebnik-93/type-56
6	Числа в пределах 100: упорядочение.	1			Презентация к ypoky: https://infourok.ru/biblioteka/matem at ika/klass-2/uchebnik-93/type-56
	Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение				

7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
8	ВПМ. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
9	ВПМ. Измерение величин. Решение практических задач	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
13	ВПМ. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль,	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matemat

	копейка			ika/klass-2/uchebnik-93/type-56
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt -i- prezentatsiia-k-uroku- matematiki-1- klas.html
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

20	ВПМ. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
	математической терминологии			
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
23	ВПМ. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
24	ВПМ. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type-56

25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
26	Разностное сравнение	1		Презентация к уроку:
	чисел, величин			https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		
30	Сочетательное свойство сложения	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

32	Контрольная работа №1	1	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
35	ВПМ. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

36	ВПМ. Нахождение, формулирование одногодвух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type-56
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного	1		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/mate mat ika/klass-2/uchebnik-93/type- 56
	числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20			
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/

40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt -i- prezentatsiia-k-uroku- matematiki-1- klas.html
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike

44	Контрольная работа №2	1	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-2- klass-prezentatsii-po-matematike
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike

48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
49	Верные (истинные) и	1		Презентация к уроку:
	неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения			https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po-matematike
52	ВПМ. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt -i- prezentatsiia-k-uroku- matematiki-1- klas.html

53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55	ВПМ. Построение отрезка заданной длины	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po-matematike
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po-matematike
	сложения			
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
60	Запись решения задачи в два действия	1			Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
61	Контрольная работа №3 за 1 полугодие	1	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po-matematike
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
63	ВПМ. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1			Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в			
	природе и пр.), внесение данных в таблицу.			
	данных в гаолицу. Проверка сложения			
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
65	ВПМ. Сравнение геометрических фигур	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
66	ВПМ. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
67	ВПМ. Периметр многоугольни ка	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	(треугольника			
	, четырехугольника)			
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
70	ВПМ. Распознавание и изображение	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalna ya-
	геометрических фигур: точка, прямая, отрезок			shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
71	ВПМ. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po-matematike
72	ВПМ. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matem atika/2014/10/25/2-klass- prezentatsii-po- matematike
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
76	ВПМ. Конструирование геометрических фигур	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i- -i- prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-

	(треугольника,			<u>klas.html</u>
	четырехугольника,			
	многоугольника)			
	ВПМ. Сравнение			Материалы платформы
	геометрических фигур:			https://education.yandex.ru/main
77	прямоугольник,	1		
	квадрат.			
	Протиположные			
	стороны			
	прямоугольника			
	ВПМ. Увеличение,			Материалы платформы
	уменьшение длины			https://education.yandex.ru/main
78	отрезка на заданную	1		
	величину.			
	Запись действия (в см и			
	MM,			
	в мм)			
	Алгоритмы			Презентация к уроку:
79	(приёмы, правила)	1		https://multiurok.ru/id77988860/fil
	устных и			es/ prezentatsii-matematika-2- klass-
	лисьменных вычислений			ustnyi-schet/2/?&publish=1
				Презентация к уроку:
80	Письменное сложение и	1		https://multiurok.ru/id77988860/fil
	вычитание. Повторение			es/ prezentatsii-matematika-2- klass-
				ustnyi-schet/2/?&publish=1
	••			Презентация к уроку:
81	Устное сложение равных	1		https://multiurok.ru/id77988860/fil
	чисел			es/ prezentatsii-matematika-2- klass-
				ustnyi-schet/2/?&publish=1

82	Контрольная работа №4	1	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
84	ВПМ. Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2014/10/25/ 2- klass-prezentatsii-po- matematike
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
86	ВПМ. Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
90	ВПМ. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
	сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника			
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
92	Применение умножения для решения практических задач	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93	Нахождение произведения	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1

94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
95	Переместительное свойство умножения	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
96	Контрольная работа №5	1	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
98	Применение деления в практических ситуациях	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
99	Нахождение неизвестного	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	слагаемого (вычисления в пределах 100)			
10 0	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
10 1	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil https://multiurok.ru/id77988860/fil https://multiurok.ru/id77988860/fil https://multiurok.ru/id77988860/fil
10 2	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matem atika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po- matematike
10 3	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
10 4	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt -i- prezentatsiia-k-uroku- matematiki-1- klas.html
10 5	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

10 6	ВПМ. Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
10 7	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
10 8	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>
10 9	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
11 0	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
11 1	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
11 2	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
11 3	Контрольная работа №6	1	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1

11 4	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
11 5	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
11 6	Порядок выполнения действий в числовом	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
	выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			
11 7	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/fil es/ prezentatsii-matematika-2- klass- ustnyi-schet/2/?&publish=1
11 8	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
11 9	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		Материалы платформы <u>https://resh.edu.ru/</u>

12 0	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
12 1	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
12 2	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн http://www.myshared.ru/Школьн http://www.myshared.ru/Школьн https://www.myshared.ru/Ukoльн https://www.myshared.ru/Ukoльн https://www.myshared.ru/Ukoльн https://www.myshared.ru/Ukoльн https://www.myshared.ru/Ukoльн https://www.myshared.ru/ukon.hu/ https://www.mysha
12	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
12 4	Табличное умножение в	1			Материалы платформы
	пределах 50. Умножение числа 9 и на 9				https://education.yandex.ru/main
12 5	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн ые- презентации/Математика/2- класс/
12 6	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
12 7	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matem atika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
12 8	Промежуточная аттестация	1	1		Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн http://www.myshared.ru/Школьн http://www.myshared.ru/Школьн http://www.myshared.ru/Ulkoльн http://www.myshared.ru/Ulkoльн http://www.myshared.ru/Ulkoльн http://www.myshared.ru/Ulkoльн http://www.myshared.ru/Ulkoльн http://www.myshared.ru/ulkonshund/2-knacc/

12 9	ВПМ. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн ые- презентации/Математика/2- класс/
13 0	ВПМ. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
13 1	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matem_atika/2014/10/25/2-klass- prezentatsii-po- matematike
13 2	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн bie- npeseнtauuu/Mateмatuka/2-класс/
13	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьн ыс- презентации/Математика/2-класс/
13 4	Задачи в два действия. Повторение	1		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

13 5	ВПМ. Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
13 6	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			Материалы платформы https://resh.edu.ru/
	ЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

3 КЛАСС

		Количе	ество часов			Электронные
№ п / п	Тема урока	Все	Контрольны е работы	Практическ и е работы	Дата изучен ия	цифровые образовательные ресурсы
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a 58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	ВПМ. Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d 5cc

4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 96e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e

			,	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10 588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15 ee0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 068
12	Логические рассуждения (однодвухшаговые) со связками «если, то», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15 cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e a08
14	Переместительное свойство умножения	1		
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10 ed4
16	ВПМ. Таблица умножения и деления	1		

17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a 3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 38c
20	ВПМ. Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11 58c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 44a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11 708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	
24	ВПМ Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f 034
25	ВПМ Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	

26	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			
27	Контрольная работа №1	1	1		
28	ВПМ.Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 658
29	ВПМ Умножение и деление в	1			
	пределах 100: таблица умножения и деления				
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a de0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на	1			
32	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11 d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11 f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в	1			

35	ВПМ. Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 3e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 5ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	
38	ВПМ. Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	
39	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0af b6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15 b14
41	ВПМ Свойства чисел. Математические игры с числами	1	
42	ВПМ Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 <a c4e08"="" href="https://ceoorgan.com/coorgan/coorgan/coorgan/cooo</td></tr><tr><td>43</td><td>Равенства и неравенства:
установление
истинности
(верное/неверное)</td><td>1</td><td>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 7e8

		1	
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 bca
46	ВПМ. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 9fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 9e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	
50	Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 f6c
51	Нахождение площади	1	Библиотека ЦОК

	прямоугольника, квадрата			https://m.edsoo.ru/c4e14 6ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 daa
53	Умножение и деление с числом 8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b 18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b 4de
55	Умножение и деление с числом 9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b 358
56	ВПМ. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16 640
57	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 df6
58	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1	
59	Переход от одних единиц площади к другим	1		
60	ВПМ. Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11 884

61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	блиотека ЦОК ps://m.edsoo.ru/c4e11
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e0e
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e18
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e14
65	ВПМ Арифметические действия с числом 1	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e0c
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e0b
67	ВПМ. Арифметические действия с числом 0	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e0cf
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e14
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	блиотека ЦОК os://m.edsoo.ru/c4e12

70	ВПМ Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d 18a
71	ВПМ. Задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a 1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила	1	
	построения окружности и круга		
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 5bc

76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 74c
77	ВПМ. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 99a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a 020
79	Контрольная работа №3	1	1	
80	Устное умножение суммы на число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b af6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b cc2
84	Выбор верного решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10 d4e

85	ВПМ. Разные способы решения задачи	1		
86	Деление суммы на число	1		
87	Разные приемы записи решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12 0e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e 634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1		
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b e8e
93	Контрольная работа №4	1	1	
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c 212

95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13 666
97	ВПМ. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14 c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14 e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16 078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 2c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14 ab6
102	ВПМ. Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	

103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07 208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		
106	ВПМ Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08 20c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1		
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07 ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		

112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09 bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c a46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c c1c
116	ВПМ. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16 c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		
118	Письменное сложение в пределах 1000	1		
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1		
120	Алгоритм деления на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d efa
121	Промежуточная аттестация	1	1	

122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d d2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 220
126	ВПМ Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18 120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10 43e
129	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10 2b8
130	ВПМ. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e 81e
131	Итоговая контрольная работа	1	1		

132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17 c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18 58a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18 b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16 eb0
136	ВПМ Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РОГРАММЕ	136	7	0	

4 КЛАСС

№		Количес	тво часов	Электронные	
тема урока / п	Тема урока	Всего	Контрольны е работы	Практически е работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925

2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab 6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed 0
4	Письменное сложение многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c02 2
5	ВПМ. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b 2
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c33 8
8	Входная контрольная работа	1	1	
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		

11	Анализ текстовой задачи: данные и	1	Библиотека ЦОК
11	отношения	1	https://m.edsoo.ru/c4e2148
			<u>2</u>
1.0	Представление текстовой задачи на		Библиотека ЦОК
12	модели	1	https://m.edsoo.ru/c4e212d
			e
	ВПМ Графики. Диаграммы. Таблицы.		9
13		1	Библиотека ЦОК
13	Столбчатая диаграмма: чтение,	1	https://m.edsoo.ru/c4e26f7
	дополнение		2
	Правила работы с электронными		_
	техническими средствами. Применение		Библиотека ЦОК
14	1	1	·
	электронных средств для закрепления		https://m.edsoo.ru/c4e2721
	алгоритмов вычислений		<u>0</u>
	Числа от 1 до 1000: установление		Библиотека ЦОК
15	закономерности в последовательности,	1	·
	упорядочение, классификация		https://m.edsoo.ru/c4e1973
			<u>C</u>
16	Числа в пределах миллиона: чтение,	1	Библиотека ЦОК
10	запись	1	https://m.edsoo.ru/c4e1944
			4
	Числа в пределах миллиона:		
17	представление многозначного числа в	1	Библиотека ЦОК
1,	виде суммы разрядных слагаемых	1	https://m.edsoo.ru/c4e195c
	видо сумний разрядных спагасных		<u>a</u>

18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989 a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de 0
20	Свойства многозначного числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40 c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2a a
22	Деление на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e45 <u>8</u>
23	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f8 4
24	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1	
25	ВПМ Конструирование из спичек и бумаги. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f <u>8</u>
26	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b48 <u>8</u>

27	ВПМ Построение геометрических фигур. Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60 e
28	Применение соотношений между	1		Библиотека ЦОК
	единицами площади в практических и учебных ситуациях			https://m.edsoo.ru/c4e1b78 a
29	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		
30	Решение задач на нахождение площади	1		
31	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89 <a c4e1ae2"="" href="mailto:eexample-ee</td></tr><tr><td>33</td><td>ВПМ Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях</td><td>1</td><td></td><td>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2 a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	ВПМ Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b16 <u>8</u>

36	Доля величины времени, массы, длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be9 2
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a70 4
38	ВПМ Высказывания и их значения (истинные, ложные, отрицание). Логические связки. Арифметические действия с величинами: сложение,	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f20 0
	вычитание			
39	Решение задач на расчет времени	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb 2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		
42	ВПМ Симметричные фигуры.Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2385 4
43	ВПМ Изображение фигуры, симметричной заданной	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2409 2
44	Таблица: чтение, дополнение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2680 <u>6</u>
45	Контрольная работа №2	1	1	

46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e 8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78 c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a58 8
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61 e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c 2
51	Вычисление доли величины	1	Библиотека ЦОК
			https://m.edsoo.ru/c4e20b4 0
52	ВПМ Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e <u>6</u>
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215e a
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316 a

55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b2 6
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		
59	ВПМ Примеры и контрпримеры	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2614 4
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27 c
61	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1	_
62	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4a a
63	Увеличение значения величины в	1		Библиотека ЦОК

	несколько раз (умножение на однозначное число)		https://m.edsoo.ru/c4e2021 2
64	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	
65	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f97 0
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1 e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf9 0
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c 0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	
71	ВПМ Задачи на перебор вариантов. Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2370 0

72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597 e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226 a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1	
75	Разностное и кратное сравнение величин	1	
76	ВПМ Высказывания и их значения (истинные, ложные, отрицание). Логические связки. Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e4 2
77	Разные формы представления одной и той же информации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce 0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f 0
79	ВПМ Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433 a

80	ВПМ Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a 2
81	Сравнение геометрических фигур	1		
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		
85	ВПМ Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fb e
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		
88	Контрольная работа №4	1	1	
89	ВПМ Цилиндр. Конус. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		

90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529 e
91	ВПМ Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2541 0
92	Периметр фигуры, составленной из двухтрёх прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9 <a c4e2358"="" href="mailto:eexample.com/eexample</td></tr><tr><td>93</td><td>Периметр многоугольника</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>94</td><td>ВПМ Задачи – смекалки, логические задачи Решение задачи разными</td><td>1</td><td>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358 <a c4e2296"="" href="mailto:eexample.com/eexample</td></tr><tr><td></td><td>способами</td><td></td><td></td></tr><tr><td>95</td><td>Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы</td><td>1</td><td>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2296 <u>8</u>
96	Деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003 c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	

99	ВПМ Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		
100	Решение задач на движение	1		
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22ab c
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		
105	ВПМ Задачи с недостаточными данными	1		
106	ВПМ Задачи с избыточными данными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a 8
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		

			1	
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		
112	Контрольная работа	1	1	
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		
114	ВПМ Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		
116	Решение задач на нахождение длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2767 0
117	Применение алгоритмов для вычислений	1		
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		

120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" Решение задач на работу	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558
	DELA H				2
122	ВПМ Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1			
123	Промежуточная аттестация	1	1		
124	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			
125	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			
126	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1722 0
127	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			

129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			
130	ВПМ Путешествие в мир чисел.Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1			
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2344 4
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			
134	ВПМ Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1	
136	ВПМ Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2515 4
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

II. Учебно-методическое обеспечениеобразовательного 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, 2013г.
- 2. Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова,
- С.В. Степанова М.: Просвещение, 2013г.
- 3. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова,
- С.В. Степанова М.: Просвещение, 2013г.
- 4. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова,
- С.В. Степанова М.: Просвещение, 2013г.
- 5. Математика. Методическое рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. М.: Просвещение, 2017.
- 6. Поурочные разработки. Технологические карты уроков 4 класс. И.О.Будённая,

Н.И.Роговцева. М.: Просвещение, 2014г. С.И. Волкова. Математика

Проверочные работы: 4 класс - М.: Просвещение, 2014

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

Библиотека ЦОК