МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ СОШ №15  В.И. Сердюченко  Приказ № Ш15-13-480/4  от «29» мая 2024 г. |  |

‌

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

(Вариант 5.2.)

Для 2 Е класса

**математика**

Учитель: Магомедова З. М.

г. Сургут, 2024

# 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. В связи с этим предусмотрена вариативность программы на уровне 1 (дополнительного) – 1 класса. Для обучающихся I отделения, не имеющих достаточного уровня готовности к школьному обучению, в том числе, по фактору уровня развития речи (I-II уровни ОНР), предлагаются пролонгированные сроки обучения, включающего 1 (дополнительный) класс. Для обучающихся II отделения, а также для обучающихся I 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»

## 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.

# 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 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.

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

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

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

## 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 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. | 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 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 задачи**  **(20 ч)** | 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). | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?  Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).  Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).  Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.  Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).  Учебная беседа: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).  Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. 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. |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  **(20 ч)** | 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/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.  Точка; конец отрезка, вершина многоугольника.  Обозначение точки буквой  латинского алфавита. | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.  Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.  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.  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. | 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. |
| **Резерв (2 ч)** | | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 6 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 7 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 8 | Измерение величин. Решение практических задач | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 9 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 10 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) |  |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 11 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 12 | **Входная контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 13 | Работа над ошибками. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 27 | **Контрольная работа №1**  за 1 четверть | 1 | 1 |  |  |  |
| 28 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 29 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 30 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 31 | Сочетательное свойства сложения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 32 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 33 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 39 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 – 20 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 40 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 44 | Проверочная работа, по изученным темам. | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 55 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 56 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 57 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 58 | **Контрольная работа №2** за 2 четверть | 1 | 1 |  |  |  |
| 59 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 60 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 61 | Запись решения задачи в два действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 62 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 63 | 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. Проверка сложения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 64 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 65 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 – 24 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 82 | Проверочная работа по изученным темам. | 1 |  |  |  |  |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 90 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 91 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 92 | Применение умножения для решения практических задач | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 93 | Нахождение произведения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 95 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 96 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 97 | Применение деления в практических ситуациях | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 98 | **Контрольная работа №3** за 3 четверть | 1 | 1 |  |  |  |
| 99 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 100 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 113 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 114 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 115 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 118 | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 126 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 127 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 128 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 |  | 1 |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/2/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 6 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Учебники

Моро М.И. Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений. 1 класс: в 2 частях. – М.: Просвещение, 2023.

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.Б. и др. Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений. 2 класа: в 2 частях. - М.: Просвещение, 2023.

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.Б. и др. Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений. 3 класс: в 2 частях. - М.: Просвещение, 2023.

Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4 класс: в 2 частях. - М.: Просвещение, 2023.

Проверочные работы

Гусева Е.В., Курникова Е.В., Останина Е.А. Зачётные работы по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях». - М.: Экзамен, 2022.

Гусева Е.В., Курникова Е.В., Останина Е.А. Зачётные работы по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». - М.: Экзамен, 2022.

Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 3 класс». - М.: Просвещение, 2022.

    Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 4 класс» - М.: Просвещение, 2022

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. - М.: Просвещение, 2022.

Бахтина С.В. Поурочные разработки по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях» М.: Экзамен, 2022.

Будённая И.О., Илюшин Л.С., Галактионова Т.Г.,  Роговцева Н.И. Поурочные разработки. Технологические карты уроков. 1 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2021.

Волкова С. И, Степанова С.В.,  Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. - М.: Просвещение, 2021.

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф.  Поурочные разработки по математике к  УМК  М.И.Моро и др.  2 класс. - М.: ВАКО, 2022.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В.,Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. - М.: Просвещение, 2022

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф.  Поурочные разработки по математике к  УМК  М.И.Моро и др.  3 класс.  М.: ВАКО, 2022.

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф.  Поурочные разработки по математике к  УМК  М.И.Моро и др.  4 класс.  М.: ВАКО, 2022

Степанова С. В., Волкова С. И., Игушева И. А. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. - М.: Просвещение, 2021

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>

<https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

<https://resh.edu.ru/subject/12/2/>

<https://resh.edu.ru/subject/12/3/>

https://resh.edu.ru/subject/12/4/

<http://1-4-old.prosv.ru/info.aspx?ob_no=47232>

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

<https://infourok.ru/videouroki>

<http://school-russia.prosv.ru/default.aspx>

<https://uchi.ru/>

<https://znayka.pw/>

http://www.shkola-abv.ru/