

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол № 1 от 30.08.2023
Руководитель ШМО Е.Н.Петухова

Утверждаю:
Директор МБОУ «СОШ №16»
В.Б. Каркин
Приказ № 99-ОД от 01.09.2023

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023

Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
для слабослышащих учащихся (вариант 2.1)
4 класс

Составитель: Шуклина Е.Ю.
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 2014 года (в редакции приказа от 19.12.2014г. №1598), фундаментального ядра содержания общего образования, планируемых результатов начального общего образования, требованиями Адаптированной основной образовательной программы МБОУ «СОШ №16», на основе учебно-методического комплекта «Школа России»:

1. М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др. – 2-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2016.

2. М.И.Моро, М.А. Бантова. Математика. Методическое пособие с поурочными разработками. 4 класс. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. В 2 ч. /М.И.Моро - М.: Просвещение, 2017.

3. М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова. Учебник 4 класс. Часть 1,2. – М.: Просвещение, 2016.

Программа предназначена для обучения лиц с ОВЗ (слабослышащие), изучающих учебный предмет «Математика» на базовом уровне.

Срок реализации программы- 1 год.

В соответствии с учебным планом школы на изучение учебного предмета «Математика» отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

-математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

-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;

-воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

-создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

-сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

-обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

-сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

-сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

-сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

-выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со

спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Рабочая программа реализуется через урочную деятельность, а также применением дистанционных технологий обучения.

Учитель оставляет за собой право корректировки рабочей программы, объема заданий для самоподготовки обучающихся в зависимости от качества усвоения предметного материала, изменения тематического планирования в случае выпадения контрольных работ на праздничные, морозные, карантинные дни и совпадения с последними днями занятий в учебной четверти, учебного года.

Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, курс рассчитан на 540 часов: в первом классе - всего 132 часа (33 учебные недели), во 2, 3, 4 классах по 136 часов (34 учебные недели).

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
 - положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
 - мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
 - интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
 - умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за её результат;
 - навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
 - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
 - уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.
- Обучающийся получит возможность для формирования:*
- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
 - адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
 - устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий (в том числе с помощью компьютерных средств);
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований(объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослым и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в ми- нуту и др.) и соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий «сложения» и «вычитания», «умножения» и «деления»;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- соотносить объекты, представленные в задаче и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- вычислять периметр многоугольника;*
- находить площадь прямоугольного треугольника;*
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

Содержание учебного предмета

1. Числа и величины.

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

2. Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

3. Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

5. Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

6. Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Реализация коррекционной работы по предмету «Математика».

Особенности психолого – педагогического развития обучающихся с ОВЗ (слабослышащего обучающегося):

У данных обучающихся стойкое понижение слуха, вызывающее затруднения в восприятии речи - тугоухость, которая может быть выражена в различной степени - от небольшого нарушения восприятия шепотной речи до резкого ограничения восприятия речи разговорной громкости. При тугоухости возникают затруднения в восприятии и самостоятельном овладении речью. Однако остается возможность овладения с помощью слуха хотя бы ограниченным и искаженным составом слов. Обучающихся с тугоухостью называют слабослышащими. Многие слабослышащие, обладая различными степенями сохранного слуха, не умеют пользоваться им в целях познания и общения. Дефицит слуховой информации порождает различные отклонения в речевом развитии, которое зависит от многих факторов, таких как степень и сроки снижения слуха, уровень общего психического развития, наличие педагогической помощи, речевая среда, в которой осуществлялся воспитательный процесс. Многообразные сочетания этих фактов обуславливают вариативность речевого развития. Многие слабослышащие обучающиеся не понимают обращенной к ним речи и ориентируются в общении на такие факторы, как действия, естественные жесты и эмоции взрослых. Обучающиеся с легкой и средней степенью тугоухости могли бы понимать окружающих, но нередко их восприятие речи приобретает искаженный характер из-за неразличения близких по звучанию слов и фраз. Искаженное восприятие речи окружающих, ограниченность словарного запаса, неумение выразить себя - все это нарушает общение с другими людьми, что отрицательно сказывается на познавательном развитии и на формировании личности.

В психическом развитии таких обучающихся наблюдаются индивидуальные различия, обусловленные выраженностью интеллектуальных, эмоциональных, слуховых и речевых отклонений. Многим присущи нарушения поведения; у других отмечается отставание в становлении различных видов деятельности. Так, предметная деятельность у большинства обучающихся протекает на весьма низком уровне манипулирования, воспроизведения стереотипных игровых действий. Попытки самостоятельного рисования в основном сводятся к повторению изображений знакомых предметов либо к рисункам, выполненным по подражанию взрослому.

Принципы и подходы в работе со слабослышащими обучающимися:

- а) принципы государственной политики Российской Федерации в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников);
- б) принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- в) принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- г) принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его "зоны ближайшего развития" с учетом особых образовательных потребностей;
- д) онтогенетический принцип;
- е) принцип преемственности, предполагающий при проектировании ФАОП НОО ориентировку на ФАОП основного общего образования обучающихся с ОВЗ, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с ОВЗ;
- ж) принцип целостности содержания образования;
- з) принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- и) принцип переноса усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- к) принцип сотрудничества с семьей;
- л) принцип здоровьесбережения.

При оценивании результатов учебной деятельности обучающихся с ОВЗ (слабослышащих) необходимо:

оказывать организующую помощь педагогического работника в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;

предоставить возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;

проявлять гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей слабослышащих обучающихся;

предлагать большую вариативность оценочных процедур, методов оценки и состава инструментария оценивания, позволяющую определить образовательный результат каждого слабослышащих обучающихся;

адаптировать инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей слабослышащих обучающихся (в частности, упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);

отслеживать действия слабослышащих обучающихся для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение; увеличение времени на выполнение заданий;

предоставить возможность короткого перерыва при нарастании в поведении обучающегося проявлений утомления, истощения.

Тематическое планирование

№ п/п	Учебная тема	Основные виды учебной деятельности	Количество часов
Раздел «Повторение» (14 ч)			
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых.	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	Применять алгоритмы письменных вычислений.	1
3	Сложение нескольких слагаемых.	Применять правила о порядке выполнения арифметических действий при нахождении значения числового выражения.	1
4	Вычитание вида 903 – 574.		1
5	Умножение.		1
6	Умножение. Проверочная работа.	Решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, отображать описанные в задачах ситуации в виде схематических рисунков, схематических чертежей, краткой записи, составлять план решения задачи.	1
7	Деление.		1
8	Деление.		1
9	Деление.		1
10	Деление.	Составлять задачи.	1
11	Входная контрольная работа.		1
12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Дополнять задачи – расчёты недостающими данными, пользуясь для этого различными источниками информации.	1
13	Диаграммы.		1
14	Закрепление по теме «Решение примеров». Проверочная работа.	Анализировать найденные данные и представлять их в форме таблиц и диаграмм. Сравнивать задачи и их решения, преобразовывать задачи по заданному требованию. Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения и выбирать наиболее удобный (рациональный). Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	1
Раздел «Нумерация» (10 ч)			
15	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.	1
16	Чтение многозначных чисел. Запуск проекта «Числа вокруг нас».	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.	1
17	Запись многозначных чисел.		1
18	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.	1
19	Сравнение многозначных чисел.	Сравнивать числа по классам и разрядам.	1

20	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	<p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать, уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Составлять план работы.</p>	1
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.		1
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.		1
23	Защита проекта «Числа вокруг нас». Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел».		1
24	Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел».		1
Раздел «Величины» (16 ч)			
25	Единицы длины - километр. Таблица единиц длины.	<p>Переводить одни единицы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>Оценивать результаты выполненного задания,</p>	1
26	Единицы длины. Таблица единиц длины. Контрольный математический диктант.		1
27	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.		1
28	Таблица единиц площади.		1
29	Измерение площади фигуры с помощью палетки.		1
30	Контрольная работа по итогам 1 четверти.		1
31	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		1
32	Единицы массы-центнер, тонна.		1
33	Таблица единиц массы.		1
34	Единицы времени.		1
35	24-часовое исчисление времени суток.		1
36	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.		1
37	Единицы времени – секунда,		1

	век.	работать самостоятельно, контролировать свои действия.		
38	Единицы времени – секунда, век.		1	
39	Таблица единиц времени.		1	
40	Закрепление по теме «Величины». Проверочная работа.		1	
Раздел «Сложение и вычитание» (11 ч)				
41	Устные и письменные приёмы вычислений.	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения, сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно, контролировать свои действия. Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их.	1	
42	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30007 – 648.		1	
43	Решение уравнений вида $x+15=68:2$, $24+x=79-30$		1	
44	Решение уравнений вида $x-34=48:3$, $75-x=9*7$		1	
45	Нахождение нескольких долей целого.		1	
46	Нахождение нескольких долей целого.		1	
47	Задачи разных видов.		1	
48	Сложение и вычитание значений величин.		1	
49	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.		1	
50	Закрепление по теме «Сложение и вычитание».		1	
51	Закрепление по теме «Сложение и вычитание». Проверочная работа.		1	
Раздел «Умножение и деление» (79 ч)				
52	Умножение (повторение изученного).		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Разбирать типичные ошибки. Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно, контролировать свои действия.	1
53	Письменные приёмы умножения.	1		
54	Письменные приёмы умножения.	1		
55	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1		
56	Решение уравнений вида $x*8=26+70$, $x : 6=18*5$, $80:x=46-30$.	1		
57	Деление (повторение изученного). Контрольный математический диктант.	1		
58	Контрольная работа по итогам II четверти.	1		
59	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
60	Деление многозначного числа	1		

	на однозначное.		
61	Деление многозначного числа на однозначное.	<p>Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий, делать выводы. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их. Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать их. Составлять план решения.</p>	1
62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		1
63	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).		1
64	Задачи на пропорциональное деление.		1
65	Закрепление по теме «Деление многозначного числа на однозначное» .		1
66	Закрепление по теме «Задачи на пропорциональное деление».		1
67	Закрепление по теме «Деление многозначного числа на однозначное».		1
68	Закрепление по теме «Деление многозначного числа на однозначное». Проверочная работа.		1
69	Закрепление по теме «Задачи на пропорциональное деление».		1
70	Понятие скорости. Единицы скорости.		1
71	Связь между скоростью, временем и расстоянием.		1
72	Связь между скоростью, временем и расстоянием.		1
73	Связь между скоростью, временем и расстоянием. Проверочная работа.		1
74	Умножение числа на произведение.		1
75	Письменные приёмы умножения вида $243 * 20$, $532 * 300$.		1
76	Письменные приёмы умножения вида $243 * 20$, $532 * 300$.		1
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		1
78	Задачи на встречное движение.		1
79	Перестановка и группировка множителей.		1
80	Закрепление по теме «Письменные приёмы умножения».		1
81	Закрепление по теме «Скорость, время, расстояние».		1
82	Закрепление по теме «Скорость, время, расстояние».		1

	Проверочная работа.	Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно, контролировать свои действия.	
83	Деление числа на произведение.		1
84	Деление числа на произведение.		1
85	Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.	Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их.	1
86	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.	Собирать и систематизировать информацию по разделам.	1
87	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	1
88	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.	1
89	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	Составлять план работы.	1
90	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	Анализировать и оценивать результаты работы.	1
91	Задачи на движение в противоположных направлениях.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.	1
92	Задачи на движение в противоположных направлениях. Проверочная работа.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.	1
93	Закрепление по теме «Письменное умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями».	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.	1
94	Закрепление по теме «Задачи на движение». Запуск проекта «Составляем сборник математических задач и заданий».	Решать текстовые задачи.	1
95	Умножение числа на сумму. Контрольный математический диктант.	Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	1
96	Устные приемы умножения вида $12 * 15, 40 * 32$.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	1
97	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	1
98	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно.	1
99	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их.	1
100	Закрепление по теме «Решение задач». Проверочная работа.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1
101	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.	1
102	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.	1
103	Умножение на трехзначное число.	Проверять выполненные действия: умножение делением, деление умножением.	1
104	Умножение на трехзначное число.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении	1

105	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначные и трёхзначные числа». Защита проекта «Составляем сборник математических задач и заданий».	<p>знаний и способов действий.</p> <p>Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно, контролировать свои действия.</p> <p>Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их.</p>	1
106	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначные и трёхзначные числа».		1
107	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначные и трёхзначные числа».		1
108	Письменное деление на двузначное число.		1
109	Письменное деление на двузначное число.		1
110	Письменное деление на двузначное число.		1
111	Письменное деление на двузначное число. Проверочная работа.		1
112	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).		1
113	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).		1
114	Закрепление по теме «Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям».		1
115	Административная контрольная работа.		1
116	Анализ административной контрольной работы. Работа над ошибками.		1
117	Закрепление по теме «Деление на двузначные числа».		1
118	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).		1
119	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули). Проверочная работа.		1
120	Закрепление по теме «Письменные приёмы умножения и деления на двузначное число».		1
121	Закрепление по теме «Решение задач».		1
122	Закрепление по теме «Решение задач».		1
123	Закрепление по теме «Письменные приёмы умножения и деления на		1

	двузначное число».		
124	Деление на трёхзначное число.		1
125	Деление на трёхзначное число.		1
126	Деление на трёхзначное число.		1
127	Итоговая контрольная работа.		1
128	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		1
129	Проверка умножения делением.		1
130	Проверка деления умножением.		1
131	Проверка деления умножением.		1
132	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное и трёхзначное число». Контрольный математический диктант.		1
Раздел «Повторение» (6 ч)			
133	Нумерация.	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел. Оценивать результаты выполненного задания, работать самостоятельно, контролировать свои действия. Классифицировать допущенные ошибки и исправлять их.	1
134	Выражения и уравнения.		1
135	Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий.		1
136	Величины. Геометрические фигуры.		1

Материально-техническое обеспечение

Книгопечатная продукция

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 2014 года (в редакции приказа от 19.12.2014г. №1598).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2014.
3. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития.
4. Моро и др. Математика. Рабочие программы. 1-4классы.- Москва: Просвещение, 2014.

Учебники

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. – М.: Просвещение, 2016 г.

Методические пособия для учителя

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Методическое пособие к учебнику « Математика. 4 кл.» - М.: Просвещение, 2017г.

Поурочные разработки

1. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф «Поурочные разработки по математике» 4 класс - М.:ВАКО,2017.

Электронные учебные пособия

1. Электронное приложение к учебнику « Математика», 4 кл.

Технические средства

1. Классная доска
2. Ноутбук, телевизор

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счетных палочек
2. Наборное полотно
3. Набор предметных картинок
4. Демонстрационная оцифрованная линейка
5. Демонстрационный чертежный треугольник
6. Демонстрационный циркуль
7. Демонстрационный циферблат часов
8. Демонстрационные счеты
9. Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе числовые карточки и знаки отношений).

