

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

Программа
по математике
для слабослышащих обучающихся
с задержкой психического развития. 4 класс

Составитель:
учитель начальных классов
Захарченко Н.А.

г. Петропавловск – Камчатский

2020 г.

Содержание

1. Введение	3
2. Пояснительная записка	4
3. Организация работы	6
4. Специальные методы и приёмы работы	7
5. Структурное содержание программы	8
6. Основное содержание программного материала	10
7. Требования к уровню подготовки обучающихся к концу 4 класса	12
8. Календарно – тематическое планирование по математике 4 класс	16
9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение	31

Введение

Программа предназначена для использования на уроках математики слабослышащими обучающимися с задержкой психического развития.

Программа содержит:

- примерную программу по математике за курс четвертого класса;
- календарно-тематическое планирование;
- приложение, включающее дидактический материал по математике для слабослышащих обучающихся с задержкой психического развития. 4 класс.

Пособие будет полезно педагогам начальных классов общеобразовательных школ, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу начального общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся, как в рамках коррекционных школ, так и в условиях инклюзивного образования.

Пояснительная записка

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. В младших классах слабослышащие дети с задержкой психического развития осваивают базовые знания, умения и навыки в области начальной математики.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Недостаточный уровень речевого развития слабослышащих обучающихся с задержкой психического развития обуславливает значительные трудности при изучении этого предмета. Исследования, проводимые в разное время

Р.М. Боскис и Н. Г. Морозовой, выявили основные трудности. К ним относятся:

- сужение возможности приема речевой информации на слух;
- недостаточная сформированность компенсаторных механизмов слухозрительного восприятия речи;
- крайне ограниченный в первые годы обучения объём знаков языка словесной речи, который в преподавании математики играет ведущую роль;
- трудности в обобщении, переносе знаний и навыков;
- сравнительно быстрое забывание математической терминологии.

Наличие проблемы подтвердила и проведенная нами диагностика общеучебных умений слабослышащих обучающихся с задержкой психического развития начальных классов, которая наглядно показала, что:

- 40% обучающихся не могут находить в текстовой задаче опорные (основные) слова;
- 50% обучающихся не понимают или неточно понимают словесные формулировки заданий;
- 45% обучающихся испытывают трудности при использовании приемов устных вычислений (сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100, внетабличное умножение и деление);

- 30% обучающихся не умеют осуществлять самоконтроль и самопроверку своих мыслительных действий при решении арифметических задач и примеров.

Особую актуальность приобретает данный материал в связи с отсутствием в настоящее время необходимого программно-методического обеспечения для обучения математике слабослышащих детей с задержкой психического развития. Не смотря на наличие учебников и дидактического материала по математике для начальной школы учитель может позаимствовать и предложить обучающимся лишь немного – только то, что доступно и понятно слабослышащему ребенку с задержкой психического развития.

Поиски путей оптимизации подачи учебного материала привели к созданию дидактического материала по математике.

Основные цели пособия состоят в:

- формировании прочной основы для осознанного овладения слабослышащими детьми с задержкой психического развития систематического курса математики на следующих уровнях школьного образования.

- умении применять полученные элементарные математические знания в разных видах доступной и интересной для обучающихся практической деятельности.

Реализация данных целей осуществляется через решение следующих задач:

- формирование понятия о натуральном числе;
- формирование умений производить устные и письменные вычисления с целыми положительными числами в пределах 1 000;
- развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать математические факты;
- обеспечение обучающихся системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- стимулирование интеллектуального развития обучающихся.

Организация работы.

Систематический курс математики в 4 – м классе рассчитан на 170 ч, по 5 ч в неделю (4 часа из основного учебного плана и 1 час из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса)

Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Большое внимание уделяется созданию на уроках ситуаций успеха, способствующих повышению самооценки школьника, посредством одобрения продуктивной работы, указания на хорошо выполненную часть задания.

Успешному усвоению программного материала способствует использование разнообразных приемов подачи новой информации, что активизирует познавательную деятельность обучающихся и способствует введению новой информации по различным каналам через комплексную систему работы анализаторов.

К курсу прилагается дидактический материал, в котором представлены задания для закрепления изученных тем. Упражнения рассчитаны на самостоятельное выполнение учащимися, как во время урока, так и в качестве домашнего задания.

Дидактический материал создан с учетом общих закономерностей и специфических особенностей развития слабослышащих детей с задержкой психического развития и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Пособие предусматривает формирование у детей пространственных представлений в тесной связи с уроками трудового обучения, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами.

Основное правило работы с данным пособием состоит в том, что перед выполнением каждого задания, обучающиеся самостоятельно читают задание. Потом приступают к выполнению, если задание им понятно. С обучающимися,

у которых задание вызывает затруднение, педагог проводит индивидуальную работу.

Программа оснащена календарно-тематическим планированием, составленным в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Весь учебный материал календарно-тематического планирования разбит по разделам. Каждый раздел содержит перечень изучаемых тем, темы сопутствующего повторения, примерный словарь, математические термины и типовые фразы. Кроме того для каждого раздела определены формируемые предметные и метапредметные универсальные учебные действия.

Специальные методы и приёмы работы

На уроках математики ведётся работа по коррекции произносительной стороны речи детей, которая заключается в систематическом контроле над реализацией каждым учеником его максимальных произносительных возможностей и исправлении допускаемых ошибок с помощью уже известных ребенку навыков самоконтроля. Основным способом восприятия материала слабослышащими детьми с задержкой психического развития слухо - зрительный. Кроме того, в материал каждого урока включаются задания, воспринимаемые только на слух. К таким заданиям относятся поручения, организующие урок; знакомые формулировки инструкций; вопросы по пройденному материалу (математические диктанты).

На каждом уроке ведется работа по формированию у обучающихся умения планировать. В процессе работы над задачами выполняются упражнения на самостоятельное составление задач по различным заданиям учителя: по демонстрации действия, по рисунку, по краткой записи с полными либо частично отсутствующими данными, по предложенной схеме и др. Числовой и сюжетный материал для составления задач берётся учащимися из окружающей действительности. Составление и решение такого рода задач способствуют не только лучшему осознанию особенностей структуры и хода

решения задач различных видов, но и развитию творческого воображения учащихся, расширению их кругозора, укреплению связи обучения с жизнью.

Наряду с вышеназванными методами обучения используются и другие общедидактические методы обучения: демонстрация, наблюдения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа и др.

На уроке осуществляется рациональная смена видов деятельности, способствующая разрядке и снижению утомления.

В работе используются демонстрационные материалы: плакаты, измерительные инструменты и приспособления: линейки, циркули, наборы угольников, мерки и т.д.; модели геометрических фигур и тел.

Формы организации учебного процесса: фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная работа.

Структурное содержание пособия

Материал расположен в точном соответствии с примерной адаптированной основной общеобразовательной программой начального общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся и объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материал.

Арифметика способствует формированию представления о числе и арифметических действиях, приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию.

Изучение алгебры нацелено на формирование навыков оперирования буквенной символикой, решение элементарных уравнений первой степени с одним неизвестным и применением их к задачам в одно действие, что способствует развитию абстрактного мышления, особенно важного для детей с нарушением слуха.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания

объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и логического мышления.

В 4-м классе учащиеся изучают следующие темы: «Числа от 1 до 100», «Меры измерений», «Числа от 1 до 1 000», «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000», «Геометрический материал». В I и II четверти продолжается изучение действий умножения и деления в пределах сотни: рассматривается внетабличное умножение и деление на однозначное число, деление с остатком, деление на двузначное число методом подбора. На простых примерах в 2-3 действия, со скобками и без скобок, изучается порядок выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений, содержащих действия II и III ступени без скобок и со скобками. В III четверти начинается изучение чисел от 1 до 1 000. Школьники знакомятся с письменными приемами сложения и вычитания, умножения и деления на однозначное число, мерами времени: час, минута; мерами длины: километр, метр; мерами массы: килограмм, грамм; с прямыми и непрямыми углами, учатся изображать и выделять их в других фигурах.

При изучении чисел особое значение приобретает выработка прочных навыков вычислений. Параллельно рассмотрению приемов письменного сложения и вычитания продолжается работа над навыками устных вычислений в пределах 100. Материал изучается в следующей последовательности: устная и письменная нумерация чисел; приемы устных вычислений; письменное сложение и вычитание; умножение и деление.

При изучении раздела «Меры измерений» особое внимание уделяется практической деятельности учащихся, связанной с овладением навыками измерения времени, длины и массы. Меры времени изучаются в следующем порядке: час, минута, сутки, секунда. Меры длины вводятся в следующей последовательности: сантиметр, дециметр, метр, миллиметр, километр. В процессе работы над данной темой учащиеся получают четкие представления о каждой единице измерения и их системе, овладевают приемами измерения и глазомерной оценкой длины. Изучение мер массы происходит по следующей

последовательности: килограмм, грамм, тонна, центнер. Знакомству с мерами массы предшествуют упражнения по сравнению предметов по их тяжести.

Особое внимание в структуре пособия уделяется решению задач, тексты которых адаптированы к речевым возможностям слабослышащих обучающихся с задержкой психического развития четвертого класса.

В четвертом классе осуществляется закрепление навыков решения составных задач, которые служат основой обучения решению текстовых задач в последующих классах.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Формы контроля в процессе обучения: опрос, тест, математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы.

Результаты выполнения контрольных работ служат основой для качественной индивидуализации процесса обучения детей данного класса.

Основное содержание программного материала

Раздел 1. Числа от 1 до 100. (69 ч.)

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное свойство сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения вычитанием. Упрощение вычислений с помощью переместительного и сочетательного законов сложения. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Умножение на 10. Переместительное свойство умножения. Упрощение вычислений с помощью переместительного и сочетательного законов умножения. Умножение в пределах 100 на однозначное число.

Деление круглых десятков на однозначное число типа $50 : 5$, $80 : 4$. Внетабличное деление на однозначное число. Деление на двузначное число методом подбора. Деление с остатком. Решение составных задач пройденных типов с новым числовым материалом. Решение примеров в 2 – 3 действия со скобками и без скобок.

Раздел 2. Меры измерений. (6 ч.)

Меры времени: час, минута. Определение времени по часами с точностью до 5 минут. Меры длины: километр, метр. Меры массы: килограмм, грамм. Соотношения между ними.

Раздел 3. Числа от 1 до 1 000. (79 ч.)

Устная и письменная нумерация в пределах 1 000. Чтение и запись чисел в пределах 1 000. Числа однозначные, двузначные и трехзначные. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание в пределах 1 000 в случаях сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1 000. Проверка сложения и вычитания. Решение составных задач с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, разностное сравнение). Решение уравнений с новым числовым материалом. Решение примеров в 2 – 4 действия со скобками и без скобок. Порядок действий. Умножение круглых десятков на однозначное число. Письменный прием умножения на однозначное число. Деление круглых десятков на однозначное число. Письменный прием деления на однозначное число. Решение уравнений на основе знаний зависимости между компонентами и результатом действий.

Раздел 6. Геометрический материал. (6 ч.)

Углы прямые и непрямые, треугольник.

Раздел 10. Повторение. (10 ч.)

Закрепление и обобщение знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам.

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу 4 класса:

Планируемые личностные результаты:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, как регуляторов морального поведения.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными знаниями, а также способность решать учебные и жизненные задачи.

Метапредметные результаты отражают:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной и коллективной деятельности;
- определять последовательность действий при выполнении учебной задачи; выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий в школе и дома;
- правильно пользоваться учебными принадлежностями; соблюдать правильную осанку за рабочим местом;

- помогать учителю в проведении учебных занятий: готовить доску, раздавать учебные материалы;
- проверять работу по образцу, по результату. Оценивать свою учебную деятельность в сравнении с деятельностью одноклассников.
- самостоятельно выполнять основные правила гигиены учебного труда.
- понимать учебную задачу, которую ставит учитель, и действовать строго в соответствии с ней;
- учиться пооперационному контролю учебной работы своей и товарища;
- оценивать свои учебные действия по образцу оценки учителя;
- учиться планировать основные этапы выполнения учебной задачи;
- проверять выполненную работу (свою и товарища). Оценивать качество выполненной работы (своей и товарища) в соответствии с принятыми требованиями;
- уметь работать самостоятельно, в паре с товарищем, в группе учеников на уроке и вне его.

Познавательные универсальные учебные действия:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;
- понимать и выполнять поручения, выразить просьбу, желание, побуждение; - задавать вопросы и отвечать на них;
- участвовать в диалоге на основе слухозрительного восприятия устной речи;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- выражать согласие, несогласие с высказыванием собеседника.

Предметные результаты:

По окончании учебного года обучающийся научится:

- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- проверять сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- применять переместительное свойство сложения для проверки сложения;
- применять переместительное и сочетательное свойство сложения для упрощения вычислений;
- умножать числа в пределах 100 на 10;
- умножать числа в пределах 100 на однозначное число;
- делить круглые десятки на однозначное число;
- выполнять внетабличное деления на однозначное число;
- выполнять деление с остатком;
- решать простые задачи с прямой формулировкой условия.
- называть меры времени, соотношения между ними;
- определять время по часам с точностью до 5 минут;
- называть меры длины, соотношения между ними;
- называть меры массы, соотношения между ними;
- измерять массу предметов.
- читать и записывать числа в пределах 1 000;
- приводить примеры однозначного, двузначного, трехзначного чисел;
- представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- складывать числа в пределах 1 000 (столбиком);

- вычитать числа в пределах 1 000 (столбиком);
- проверять операции сложения и вычитания;
- решать составные задачи на нахождение суммы и остатка;
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- решать простые задачи на разностное сравнение;
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз;
- решать задачи на кратное сравнение;
- решать задачи на деление на равные части;
- решать задачи на деление по содержанию;
- решать уравнения на основе знаний зависимости между компонентами и результатом действий;
- решать примеры, включающие действия II – IV степени без скобок и со скобками;
- выполнять письменное умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.
- показывать прямые и непрямые углы;
- чертить прямой угол;
- чертить треугольник;
- измерять стороны треугольника;
- показывать углы треугольника.

Календарно – тематическое планирование по математике 4 класс

№	Раздел	Темы раздела	Сопутствующее повторение	Формируемые универсальные учебные действия раздела		Словарь
				предметные	метапредметные	
I четверть						
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание в пределах 100. 11 часов	Повторение пройденного материала по теме: «Нумерация чисел от 1 до 100»	Название круглых десятков, образование чисел в пределах 100.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100; - проверять сложение и вычитание чисел в пределах 100; - применять переместительное свойство сложения для проверки сложения; - применять переместительное и сочетательное свойство сложения для упрощения вычислений. 	<i>Регулятивные УУД:</i> <ul style="list-style-type: none"> - понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной деятельности; - определять последовательность действий при выполнении учебной задачи; <i>Познавательные УУД:</i> <ul style="list-style-type: none"> - под руководством учителя работать над текстом учебника, обращаться вопросам, образцам. <i>Коммуникативные УУД:</i> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу, желание, побуждение; - задавать вопросы и отвечать на них. 	Сложение, вычитание, первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность. Плюс, минус, будет. Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(а) задачу. Проверим сложение вычитанием: от суммы надо отнять слагаемое. Проверим вычитание сложением.
		Повторение пройденного материала по теме: «Решение примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок»	Порядок действий в примерах I ступени.			
		Повторение пройденного материала по теме: «Решение простых задач»	Составные части задачи.			
		Переместительное свойство сложения.	Название компонентов и результата действия сложения.			
2		Проверка сложения перестановкой слагаемых	Числовой ряд в пределах 100.			
		Проверка сложения вычитанием	Название компонентов и результата действия сложения и вычитания.			

3	Умножение в пределах 100. 20 часов	Решение примеров на умножение и деление. -со скобками -без скобок	Порядок действий в примерах без скобок, содержащих 3 действия.. 1) действия в скобках; 2) умножение и деление, слева направо; 3) сложение и вычитание, слева направо.	- знать таблицу умножения; - умножать числа в пределах 100 на 10; - умножать числа в пределах 100 на однозначное число; - применять переместительное свойство умножения.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; - проверять выполненную работу (свою). Оценивать качество выполненной работы (своей) в соответствии с принятыми требованиями. <i>Познавательные УУД:</i> - соблюдать при чтении словесное ударения (после разбора текста учителем), соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам). <i>Коммуникативные УУД:</i> - уметь выразить понимание или	Первый сомножитель, второй сомножитель, произведение. Делимое, делитель, частное. В примере нет скобок, выполняем действия по порядку. Сначала выполняем сложение (вычитание) в скобках, потом – деление (умножение). Я решил(а) примеры.
		Умножение на 10	Название компонентов и результата действия умножения.			
		Переместительное свойство умножения	Переместительное свойство сложения.			
		Умножение круглых десятков на однозначное число типа $20 \cdot 5$, $30 \cdot 2$.	Сравнение чисел в пределах 100.			
		Умножение в пределах 100 на однозначное число	Табличное умножение.			
		Решение примеров в 2 – 3 действия со скобками и без скобок.	Порядок действий в примерах без скобок, содержащих 3-4 действия. 1) действия в скобках; 2) умножение и деление, слева направо; 3) сложение и вычитание, слева			

			направо.		непонимание в ходе беседы.	
4	Решение задач 5 часов.	Решение задач на нахождение суммы и остатка	Составные части задачи.	- решать простые задачи с прямой формулировкой условия.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем. <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <i>Коммуникативные УУД:</i> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу, желание, побуждение.	Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(а) задачу. В ... раз(-а) больше. В ... раз(-а) меньше. Уменьшить в ... раз(-а). Увеличить в ... раз(-а).
		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Переместительное свойство умножения			
		Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Решение задач»				
5	Повторение. 4 часа	Арифметические действия в пределах 100 Умножение чисел в пределах 100 на однозначное число	Порядок действий в примерах II ступени. Табличное умножение.	- выполнять действия в числовых выражениях со скобками и без скобок в два, три действия.	<i>Регулятивные УУД:</i> - определять последовательность действий при выполнении учебной задачи. <i>Познавательные УУД:</i> - соотносить правильность выбора и результата действия с требованиями	Первый сомножитель, второй сомножитель, произведение. Делимое, делитель, частное. Я решил(-а) примеры (задачу).

					конкретной задачи. <i>Коммуникативные УУД:</i> - уметь выразить понимание или непонимание в ходе беседы.	
II четверть						
6	Числа от 1 до 100. Деление. 7 часов.	Деление круглых десятков на однозначное число типа $50 : 5$, $80 : 4$.	Случаи деления соответствующие таблице умножения.	- делить круглые десятки на однозначное число; - выполнять вне табличное деления на однозначное число; - выполнять деление с остатком;	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам). <i>Коммуникативные УУД:</i> - задавать вопросы и отвечать на них.	Делимое, делитель, частное. Удобно считать так ... 80 разделить на 4 будет 20 . Я решил(-а) примеры.
		Приёмы деления для случаев вида: $80 : 20$	Название компонентов и результата действия деления.			
		Деление суммы на число.	Сравнение чисел в пределах 100 .			
7	Внетабличное деление 18 часов	Внетабличное деление на однозначное число типа	Табличное умножение и деление.	<i>Регулятивные УУД:</i> - проверять выполненную работу	$36 : 3$ 36 – это 30 и 6 . 30 разделить на 3 ,	

		36 : 3.			(свою). Оценивать качество выполненной работы (своей) в соответствии с принятыми требованиями.	будет 10. 6 разделить на 3, будет 2. 10 плюс 2 будет 12.
		Внетабличное деление на однозначное число типа 45 : 3.	Деление с остатком.		Познавательные УУД: - соблюдать при чтении словесное ударения (после разбора текста учителем), соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам).	48 : 16 Пробуем 1. Проверим: $16 \cdot 1 = 16$ Пробуем 2. Проверим: $16 \cdot 2 = 32$ Пробуем 3. Проверим: $16 \cdot 3 = 48$ $48 : 16 = 3$ Ответ: 3. Остаток.
		Проверка деления умножением.	Случаи деления соответствующие таблице умножения		Коммуникативные УУД: - уметь выразить понимание или непонимание в ходе беседы.	
		Деление на двузначное число(методом подбора).	Табличное умножение.			
		Деление двузначного числа на однозначное число с остатком.	Проверка деления умножением.			
		Деление двузначного числа на двузначное число с остатком.	Табличное умножение и деление.			
		Деление с остатком.	Сравнение чисел.			
		Решение примеров вида $\dots \cdot 5 = 55, 6 \cdot \dots = 78$	Переместительное свойство умножения			
		Решение примеров вида $64 : \dots = 16, \dots : 4 = 25.$	Название компонентов и результата действия деления.			
		Повторение. Деление чисел в пределах 100.	Табличное умножение и деление.			
8	Решение примеров 5 часов	Порядок арифметических действий.	Деление суммы на число.	- выполнять действия в числовых выражениях со скобками и без скобок в два, три действия.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными	В примере нет скобок, выполняем действия по порядку. Сначала выполняем
		Решение примеров в 2-3 действия, содержащих деление на двузначное число.	Порядок действий в примерах без скобок, содержащих 3-4 действия.			

		Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок, содержащих внетабличное деление.	1) действия в скобках; 2) умножение и деление, слева направо; 3) сложение и вычитание, слева направо		учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - под руководством учителя работать над текстом учебника, обращаться к вопросам, образцам. <i>Коммуникативные УУД:</i> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу, желание, побуждение.	сложение (вычитание) в скобках, потом – деление (умножение). Я решил(-а) примеры. Удобно считать так ...
9	Решение задач 6 часов	Решение задач на деление по содержанию.	Переместительное свойство умножения	- решать простые задачи с прямой формулировкой условия; - решать задачи на деление на равные части;	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <i>Коммуникативные УУД:</i> - задавать вопросы и отвечать на них.	Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(-а) задачу. В ... раз(-а) больше. В ... раз(-а) меньше. В задаче известно, неизвестно... Найдем ...
		Решение задач на деление на равные части.	Табличное умножение.			
		Решение задач на нахождение остатка.	Проверка деления умножением.			
10	Меры времени 2 часа	Час, минута. Определение времени	Преобразование мер времени.	- называть меры времени,	<i>Регулятивные УУД:</i> выполнять советы	Минута, час. Час – это 60

		по часам с точностью до 5 минут.		соотношения между ними; - определять время по часам с точностью до 5 минут; - сравнивать меры времени.	учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий в школе и дома. <i>Познавательные УУД:</i> соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам). <i>Коммуникативные УУД:</i> - выражать согласие, несогласие с высказыванием собеседника.	минут. В одном часе 60 минут. Который час?
11	Геометрический материал 2 часа	Углы прямые и непрямые. Построение углов.	Меры длины: сантиметр, миллиметр.	- показывать прямые и непрямые углы; - чертить прямой угол.	<i>Регулятивные УУД:</i> - определять последовательность действий при выполнении учебной задачи. <i>Познавательные УУД:</i> - соотносить правильность выбора и результата действия с требованиями конкретной задачи. <i>Коммуникативные</i>	Прямой угол, непрямой угол, острый угол, тупой угол. Я начертил прямой угол. Треугольник. Сторона треугольника, углы треугольника. Я начертил треугольник.
		Треугольник, стороны и углы треугольника. Построение треугольника.	Преобразование мер длины.	- чертить треугольник; - измерять стороны треугольника; - показывать углы треугольника.		

					УУД: - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу.	
III четверть						
12	Числа от 1 до 1000. Нумерация. 15 часов.	Круглые сотни.	Название круглых десятков, образование чисел.	- читать и записывать числа в пределах 1 000; - приводить примеры однозначного, двухзначного, трехзначного чисел; - представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;	<i>Регулятивные УУД:</i> - понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной деятельности; - определять последовательность действий при выполнении учебной задачи. <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; - под руководством учителя работать над текстом учебника, обращаться к вопросам, образцам. <i>Коммуникативные УУД:</i>	Сто, двести, триста, четыреста, пятьсот, шестьсот, семьсот, восемьсот, девятьсот, тысяча. Десятки, сотни. Однозначное, двухзначное, трехзначное число. Больше чем..., меньше чем ... Я записал числа. Я выполнил задание верно (неверно)
Нумерация чисел от 101 до 200.		Табличное умножение.				
Нумерация чисел от 201 до 300.		Случаи деления соответствующие таблице умножения				
Нумерация чисел от 301 до 400.		Табличное умножение и деление.				
Нумерация чисел от 401 до 500.		Деление суммы на число				
Нумерация чисел от 501 до 600.		Переместительное свойство умножения				
Нумерация чисел от 601 до 700.		Порядок арифметических действий.				
Нумерация чисел от 701 до 800.		Меры длины: сантиметр, миллиметр.				
Нумерация чисел от 801 до 900.		Построение углов.				
Нумерация чисел от 901 до 1 000.		Меры времени.				
Чтение и запись чисел в пределах 1000.		Деление двухзначного числа на однозначное число с остатком.				

		Разложение трехзначных чисел на разряды.	Числовой ряд в пределах 1000.		- понимать и выполнять поручения, выразить просьбу, желание, побуждение; - задавать вопросы и отвечать на них	
		Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Разложение трехзначных чисел на разряды.			
		Однозначные, двузначные и трехзначные числа.	Табличное умножение и деление.			
		Сравнение трехзначных чисел.	Сравнение мер длины			
13	Сложение и вычитание в пределах 1000 19 часов	Сложение круглых сотен.	Сложение круглых десятков.	- складывать числа в пределах 1 000 (столбиком); - вычитать числа в пределах 1 000 (столбиком); - проверять операции сложения и вычитания;	<i>Регулятивные УУД:</i> - проверять выполненную работу (свою). Оценивать качество выполненной работы (своей) в соответствии с принятыми требованиями. <i>Познавательные УУД:</i> - соблюдать при чтении словесное ударения (после разбора текста учителем), соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по	325 – это 3 сотни, 2 десятка и 5 единиц. $300 + 200 = 500$ 3 сотни плюс 2 сотни будет 5 сотен – это 500. $140 + 80 = 220$ 14 десятков плюс 8 десятков будет 22 десятка – это 220. подписываем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями.
	Сложение чисел без перехода через разряд.	Разложение трехзначных чисел на разряды.				
	Сложение чисел с переходом через разряд.	Однозначные, двузначные и трехзначные числа.				
	Сложение чисел в пределах 1000.	Сравнение трехзначных чисел.				
	Нахождение суммы двух слагаемых.	Нумерация чисел от 100 до 1000.				
	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	Переместительное свойство сложения.				
	Вычитание круглых сотен.	Название компонентов и результата действия сложения и вычитания.				
	Вычитание чисел без перехода через разряд.	Сложение круглых сотен.				
	Вычитание чисел с	Разложение				

		переходом через разряд.	трехзначных чисел на разряды.		надстрочным знаком). <i>Коммуникативные УУД:</i> - уметь выразить понимание или непонимание в ходе беседы.	
		Вычитание чисел вида 450 – 235.	Кратное и разностное сравнение чисел.			
		Вычитание чисел вида 406– 234.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.			
		Вычитание чисел в пределах 1 000.	Вычитание круглых сотен.			
14	Решение задач 4 часа	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	Сложение чисел с переходом через разряд.	- решать простые задачи с прямой формулировкой условия; - решать простые задачи на разностное сравнение;	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <i>Коммуникативные УУД:</i> - задавать вопросы и отвечать на них.	Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(-а) задачу. В ... раз(-а) больше. В ... раз(-а) меньше. Уменьшить в ... раз(-а). Увеличить в ... раз(-а).
	Решение задач на нахождение суммы и остатка.	Вычитание чисел с переходом через разряд.				
	Решение задач на разностное сравнение.	Табличное умножение и деление.				
15	Решение уравнений 6 часов	Решение уравнений вида $x + 345 = 651$.	Название компонентов и результата действия сложения	- решать уравнения на основе знаний зависимости между компонентами и результатом действий.	<i>Регулятивные УУД:</i> - проверять работу по образцу, по результату. <i>Познавательные УУД:</i> - использовать	Уравнение. Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое) надо ...
	Решение уравнений вида $x - 345 = 127$.	Название компонентов и результата действия				

			вычитания.		знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. <i>Коммуникативные УУД:</i> - выражать согласие, несогласие с высказыванием собеседника.	Известное слагаемое, неизвестное уменьшаемое.
		Решение уравнений вида $789 - x = 127$.	Решение простых задач на разностное сравнение чисел.			
16	Решение примеров 6 часов	Решение примеров в 2-3 действия со скобками.	Порядок действий в примерах без скобок, содержащих 3-4 действия. 1) действия в скобках; 2) умножение и деление, слева направо; 3) сложение и вычитание, слева направо	- решать примеры включающие действия II – IV ступени без скобок и со скобками; - решать простые задачи на нахождение суммы и остатка.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - под руководством учителя работать над текстом учебника, обращаться к вопросам, образцам. <i>Коммуникативные УУД:</i> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу.	Сначала выполняем умножение (деление), потом сложение (вычитание). В примере нет скобок, выполняем действия по порядку. Сначала выполняем сложение (вычитание) в скобках, потом – деление (умножение).
Решение примеров в 2-3 действия без скобок.						
Контрольная работа № 4 по теме: «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел»						
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000.		Решение простых задач на нахождение остатка.				
IV четверть						

17	Письменное умножение и деление на однозначное число 21 час	Умножение круглых десятков на однозначное число.	Табличное умножение и деление.	- выполнять письменное умножение трехзначных чисел на однозначное число; - выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число; - выполнять письменное умножение и деление трехзначных чисел на 10, 100.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; - проверять выполненную работу (свою). Оценивать качество выполненной работы (своей) в соответствии с принятыми требованиями. <i>Познавательные УУД:</i> - соблюдать при чтении словесное ударения (после разбора текста учителем), соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам). <i>Коммуникативные УУД:</i> - уметь выразить	80 · 4 = 320 8 десятков умножить на 4, будет 32 десятка – это 320. 360 : 9 = 40 36 десятков разделить на 9, будет 4 десятка – это 40. Я решил(-а) примеры. Удобно считать так ... Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(-а) задачу. Десятки, сотни. Однозначное, двузначное, трехзначное число.
		Умножение круглых сотен на однозначное число.	Переместительное свойство умножения.			
		Умножение на однозначное число без перехода через разряд.	Нумерация чисел от 100 до 1000.			
		Умножение на однозначное число с переходом через разряд.	Число 1 и 0 как сомножители.			
		Умножение на однозначное число.	Решение простых задач			
		Умножение чисел на 10, 100.	Табличное умножение.			
		Контрольная работа № 5 по теме: «Числа от 1 до 1000. Умножение»				
		Деление круглых десятков на однозначное число.	Название компонентов действия деления.			
		Деление круглых сотен на однозначное число.	Деление круглых десятков на однозначное число.			
		Деление на однозначное число без перехода через разряд.	Построение углов.			
Деление на однозначное число с переходом через разряд.	Сравнение величин.					

		Деление на однозначное число.	Решение уравнений.		понимание или непонимание в ходе беседы. - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	
		Деление чисел на 10, 100.	Однозначные, двузначные и трехзначные числа.			
		Умножение и деление на однозначное число.	Порядок действий в примерах со скобками.			
		Контрольная работа № 6 по теме: «Числа от 1 до 1000. Деление»				
18	Решение уравнений 6 часов	Решение уравнений вида $x \cdot 5 = 250$	Построение треугольника.	- решать уравнения на основе знаний зависимости между компонентами и результатом действий.	<i>Регулятивные УУД:</i> - проверять работу по образцу, по результату. <i>Познавательные УУД:</i> - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. <i>Коммуникативные УУД:</i> - выражать согласие, несогласие с высказыванием собеседника.	Уравнение. Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое) надо ... Известное слагаемое, неизвестное уменьшаемое
		Решение уравнений вида $x : 8 = 98$	Нахождение суммы длин всех сторон.			
		Решение уравнений вида $522 : x = 9$	Названия чисел в пределах 1000.			
		Решение уравнений	Название компонентов и результата действия умножения и деления			
19	Решение простых задач 4 часа	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	Числовой ряд от 100 до 1000.	- решать простые задачи с прямой формулировкой условия; - решать простые	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными	Задача, условие, вопрос, решение, ответ. Я решил(-а) задачу. В ... раз(-а)
		Решение задач на уменьшение числа в	Решение уравнений.			

		несколько раз.		задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <i>Коммуникативные УУД:</i> - задавать вопросы и отвечать на них.	больше. В ... раз(-а) меньше. Уменьшить в ... раз(-а). Увеличить в ... раз(-а).
		Решение задач на кратное сравнение	Построение отрезков.			
20	Меры длины 2 часа	Километр, метр.	Преобразование мер длины.	- называть меры длины, соотношения между ними.	<i>Регулятивные УУД:</i> выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий в школе и дома.	Километр. 1000 метров – это километр. 1 км – 1 километр
		Соотношения между мерами длины.				
21	Меры массы 2 часа	Килограмм, грамм.	Сравнение величин.	- называть меры массы, соотношения между ними; - измерять массу предметов.	<i>Познавательные УУД:</i> соблюдать орфоэпические правила (в знакомых словах самостоятельно, в новых – по надстрочным знакам). <i>Коммуникативные УУД:</i> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу.	Грамм, килограмм. 1 г – 1 грамм. 1 кг – 1 килограмм. 1000 грамм – это килограмм. В килограмме 1000 грамм.
		Соотношения между мерами массы.				

22	Решение примеров 5 часов	Решение примеров в 3-4 действия без скобок.	Разложение трехзначных чисел на разряды.	- решать примеры включающие действия II – IV ступени без скобок и со скобками; - выполнять письменное умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.	<i>Регулятивные УУД:</i> - выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем; <i>Познавательные УУД:</i> - под руководством учителя работать над текстом учебника, обращаться к вопросам, образцам. <i>Коммуникативные УУД:</i> - понимать и выполнять поручения, выразить просьбу.	В примере нет скобок, выполняем действия по порядку. Сначала выполняем сложение (вычитание) в скобках, потом – деление (умножение). Сначала выполняем умножение (деление), потом сложение (вычитание). Я решил(-а) примеры. Удобно считать так ...
		Решение примеров в 3-4 действия со скобками.	Решение задач на разностное сравнение.			
		Решение примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок.	Порядок действий в примерах со скобками и без скобок..			
		Повторение пройденного материала по теме: «Натуральные числа в пределах 1 000»	Арифметические действия в пределах 1000.			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Книгопечатная продукция

1. Боскис Р.М. Развитие смысловой стороны речи у глухих и слабослышащих детей (при раннем возникновении дефекта). В кн.: Особенности усвоения учебного материала слабослышащими учащимися Под ред. Р.М. Боскис, К.Г. Коровина. М., 1981, с. 7-22.
2. Гроза Э.П. Математика. Учебник для 4 класса школ глухих. Москва «Просвещение» 1992.
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразоват.учреждений. В 2 ч. Часть 2. М.: Просвещение, 2018г.
4. Морозова Н.Г. Развитие понимания смысловой стороны речи у аномальных детей дошкольного возраста. М., 1982, с. 78-84.
5. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся, вариант 2.2. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)
6. Сухова В.Б. Обучение математике в подготовительном – IV классах школ для глухих и слабослышащих детей. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.

Технические средства

Классная доска с набором для крепления таблиц

Персональный компьютер

Интерактивная доска

Мультимедийный проектор

Беспроводные звукоусиливающие устройства - ФМ – система «Roger»

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Наглядные пособия: памятки, схемы

Наборное полотно

Демонстрационная оцифрованная линейка

Демонстрационный чертежный треугольник

Интернет-ресурсы

Каталог образовательных ресурсов сети Интернет: <http://katalog.iot.ru/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам:

<http://window.edu.ru/window>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>