

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Заларинская основная общеобразовательная школа

«Рассмотрено»

на заседании МО

учителей

Протокол № 1

от

«29» августа 2019 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

Багинская Н.В.

Баг

«30» августа 2019 г.

«Утверждено»

Директор школы

Бендик И.В.

Бендик И.В.

«30» августа 2019 г.



Рабочая программа

по математике

для 5 класса

(уровень: специальный (коррекционный))

Учитель Багинская Нина Васильевна

п. Залари
2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Программа по математике разработана для обучающихся 5 класса специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида на основе программы М.Н.Перовой, В.В.Эж «Математика» (Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2010. – Сб. 1 (допущены Министерством образования и науки РФ)

Цель обучения математике - коррекция и развитие познавательной деятельности, личностных качеств обучающихся с проблемами интеллектуального развития, формирование их социального опыта.

Задачи преподавания математики:

дать учащимся доступные пониманию количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые понадобятся им в реальной жизни и помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность, в социум;

сформировать на доступном уровне навыки устного счета, письменных вычислений, учить применять этих навыков при решении практических задач;

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

способствовать развитию и коррекции мыслительных процессов, включающих сравнение, анализ, синтез, обобщение и классификацию;

способствовать развитию и коррекции речи учащихся, обогащая словарный запас математическими терминами;

воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит коррекционную и практическую направленность, что определяется содержанием и структурой учебного предмета. Коррекционная направленность предмета заключается в усвоении учениками элементов логического мышления, в обогащении устной речи, получении новых социально значимых для самостоятельной жизни знаний. Большое место в программе отводится привитию учащимся практических умений и навыков, т.к. обучение математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида является одним из средств коррекции и социальной адаптации учащихся с проблемами интеллектуального развития, их успешной интеграции в общество.

Объем, содержание и система изучения математического материала в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида имеют значительное своеобразие. Это объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися, а именно:

1. Учащиеся с проблемами интеллектуального развития усваивают новые знания медленно, с большим трудом, затрачивая при этом много усилий и времени, поэтому программный материал дан в сравнительно небольшом объеме.

2. Учитывая, что учащиеся с проблемами интеллектуального развития склонны к медленному запоминанию и быстрому забыванию, программа предусматривает наряду с изучением нового материала небольшими порциями постоянное закрепление и повторение изученного. Программа 5 класса начинается с повторения основного материала предыдущих лет обучения. Причем повторение предполагает расширение и углубление ранее изученных знаний.

3. Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VIII вида ставит одной из основных задач подготовку учащихся к жизни, овладению доступными им профессиями. Поэтому специфической особенностью программы по математике является минимизация теоретических сведений и преобладающая практическая направленность.

4. Учитывая неоднородность состава учащихся школы VIII вида и разные возможности учащихся в усвоении математических знаний, программа указывает на необходимость

дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математике.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Рабочая программа по математике для 5 класса в соответствии с учебным планом образовательного учреждения рассчитана на 5 часов в неделю (170 часов в год).

В данной программе представлено содержание изучаемого материала в 5 классе специальной (коррекционной) школы VIII вида, требования к знаниям и умениям учащихся на конец учебного года, перечень учебно-методических пособий, используемых на занятиях, примерное поурочное тематическое планирование.

Содержание программы предполагает изучение следующих **разделов:**

Нумерация чисел в пределах 100 (повторение).

Нумерация чисел в пределах 1 000.

Получение круглых сотен в пределах 1000.

Сложение и вычитание круглых сотен.

Получение трехзначных чисел из сотен, десятков и единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц.

Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел.

Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Округление чисел до десятков, сотен. Знак « \approx ».

Римские цифры. Обозначение чисел I – XII.

Арифметические действия с целыми (натуральными) числами.

Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100 (повторение).

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно ($55\text{ см} \pm 19\text{ см}$; $55\text{ см} \pm 45\text{ см}$; $1\text{ м} - 45\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м } 19\text{ см}$; $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 19\text{ см}$; $4\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м}$; $8\text{ м} \pm 19\text{ см}$; $8\text{ м} \pm 4\text{ м } 45\text{ см}$).

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100. Деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40×2 ; 400×2 ; 420×2 ; $40 : 2$; $300 : 3$; $480 : 4$; $450 : 5$), полных двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд (24×2 ; 243×2 ; $48 : 4$; $488 : 2$ и т.п.) устно.

Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.

Обыкновенные дроби.

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби.

Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями или числителями.

Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные и неправильные.

Решение задач.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?».

Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действиях.

Величины. Арифметические действия с величинами.

Единицы измерения длины (мм, см, м, километр), массы (грамм, кг, ц, тонна). Запись: 1 км, 1 г, 1 т. Соотношения $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$, $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: $1 \text{ год} = 365, 366 \text{ сут.}$ Високосный год.

Геометрический материал.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

Самое серьезное внимание при обучении математике уделяется формированию у школьников вычислительных навыков, что жизненно важно для детей с проблемами интеллектуального развития. При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Особое внимание уделяется формированию у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Изучении обыкновенных дробей должно базироваться на наглядно-практической деятельности учащихся. Важно подвести учащихся к осознанию того, что равные части в дробях называют долями. Название долей зависит от того, на сколько равных частей разделена одна целая (единица) или предмет, принимаемый нами за единицу (например, если круг разделить на две равные части, то получим вторые доли; если на три равные части, то третьи доли; если на четыре равные части, то четвертые доли и т. д.).

Одну долю или несколько равных долей единицы называют дробью или дробным числом. Дробные числа записывают с помощью натуральных чисел и черты. В дроби число, стоящее над чертой, называют числителем дроби, а число, стоящее под чертой, называют знаменателем дроби. Знаменатель дроби показывает, на сколько равных частей разделена единица, а числитель дроби показывает, сколько таких частей взято. Читают дроби так: сначала называют числитель, потом знаменатель. Например, читают: две пятых; семь девятых.

На уроках математики большое внимание уделяется работе с текстовыми задачами. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. При решении задач огромную роль приобретает понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой). Решение текстовых задач теснейшим образом связано с развитием пространственных представлений учащихся. Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков математики и продолжается до конца обучения в школе. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач необходимо учить детей преобразованию и самостоятельному составлению задач, т.е. творческой работе над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математики. На уроках изучения геометрического материала учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры,

тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приёмами применения измерительных и чертёжных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Важно отметить, что изучение геометрического материала на уроках математики тесно связано с уроками трудового обучения и жизнью, с другими учебными предметами.

Содержание программы по математике базируется на принципах коррекционно-развивающего обучения, преемственности в содержании учебного материала, освоенного в 1 – 4 классах, формах, методах педагогической работы.

Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей. Особенностью организации учебного процесса является уровневая дифференциация учебного материала, учитывающая психофизические возможности, запросы обучающихся.

Разноуровневый подход – необходимое условие и основа индивидуализации учебного процесса в специальной (коррекционной) школе VIII вида. Для определения уровня обучаемости и возможностей усвоения каждым учеником математического материала в начале и конце учебного года проводится педагогическое обследование, которое предполагает изучение отношения ученика к учебной деятельности, умения работать самостоятельно, способности принимать помощь педагога. Наблюдение за каждым учеником позволяет выявить темп его работы на уроке, активность, наличие самоконтроля и объём правильно выполненной работы. По результатам обследования определяется уровень усвоения программного материала каждым учеником: базовый, минимально допустимый, индивидуальный.

По базовому уровню обучаются дети с высокой подвижностью нервных процессов, они не требуют постоянного внимания учителя, овладевают знаниями и умениями программы в полном объёме. Все задания ими выполняются самостоятельно, при выполнении новых видов работ правильно используют имеющийся опыт, со стороны учителя им требуется только незначительная активизирующая помощь. Ученики, осваивающие программу на базовом уровне, имеют высокую или достаточную мотивацию к обучению, высокий или средний темп работы и уровень активности.

Ученики, индивидуальные особенности которых позволяют усваивать материал на минимально допустимом уровне, характеризуются инертностью нервных процессов, быстро истощаются и на отдельных этапах урока требуют направления и активизации деятельности. Оптимальный объём программных требований оказывается им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя, усвоить новый материал – требуется многократное повторение и объяснение учителя. Учащиеся имеют достаточную либо сниженную мотивацию к обучению, низкий уровень активности. Темп работы таких учащихся, как правило, замедлен. Программа по математике предусматривает для таких учащихся упрощения по каждому, которые предполагают снижение уровня требований к знаниям и умениям обучающихся.

Для учащихся с локальным поражением коры головного мозга, которые не в состоянии усвоить программу, предусматривается возможность обучения по индивидуальной программе, составленной с учетом особенностей усвоения математических знаний, возможностей каждого ученика. Для данной категории детей обозначаются минимальные требования, обеспечивающие усвоение элементарных математических знаний, формирование практических умений. Обучать таких детей необходимо в целях их социальной поддержки.

Дифференцированные требования к знаниям и умениям обучающихся прописываются в тематическом планировании. Примерное тематическое планирование по математике представлено в виде таблицы, где все изучаемые темы распределены по часам. На основе общих требований к знаниям и умениям учащихся, определенных программой, к каждому разделу темы определены требования к знаниям и умениям учащихся в зависимости от их возможности усвоения материала в соответствии с уровнями: базовым и минимально

допустимым. В тематическом планировании отдельно выделен также словарь математических терминов, так как одной из задач преподавания математики является развитие речи детей, обогащение их словарного запаса математической терминологией. Обучающиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении арифметических действий или задания по геометрии.

Процесс обучения математике постоянно сопровождается **контролем**. Виды и формы контроля знаний по математике разнообразны. Текущий контроль по математике осуществляется как в письменной (самостоятельная работа, тестирование, математический диктант), так и в устной форме (фронтальный, индивидуальный опрос). Проверка знаний выявляет наличие и качество усвоения знаний учащимися, позволяет установить пробелы в знаниях, умениях и навыках и вовремя их устранить. Тематический контроль по математике проводится в основном в письменной форме. Тематическая проверка выявляет, можно ли двигаться дальше в изучении темы или необходимо задержаться, провести дополнительные разъяснения, используя новые пособия, организуя практическую деятельность учащихся.

В основу математического содержания письменных проверочных работ положен разноуровневый подход. Задания подбираются с учетом индивидуальных возможностей обучающихся: для базового и минимально допустимого уровней усвоения математических знаний. Как правило, в зависимости от возможностей детей, варьируются: объем, степень сложности, порядок выполнения заданий, различные виды помощи. Очень важно также при письменной проверке знаний учитывать темп работы обучающихся. Если для ребенка характерен темп работы замедленный, учителю необходимо варьировать объем работы, уменьшив количество заданий.

Тематические проверочные работы составляются таким образом, чтобы каждый ребенок успешно выполнил все задания. Зная, какими знаниями располагает тот или иной ученик, педагог включает в содержание проверочных работ доступный ему материал, а также материал, заключающий в себе определенные трудности, которые ученик способен преодолеть. Учащимся, усваивающим учебный материал на минимально допустимом уровне, могут быть предложены во время выполнения письменной работы образцы выполнения заданий, вопросы-помощники при решении задачи, схемы, опорные таблицы. Такой подход к разработке проверочных работ позволяет детально проверить усвоение каждой темы, учитывая индивидуальные особенности детей, разнообразить процесс обучения.

В 5 классе целесообразно проводить практические работы, содержащие только геометрический материал с целью выяснения осознанности усвоения геометрических знаний, овладения практическими навыками измерения и построения фигур. Все работы на построение выполняются с помощью чертежных инструментов на нелинованной бумаге. Для детей, усваивающих учебный материал на минимально допустимом уровне, возможно проведение практической работы на бумаге с разлиновкой в клетку. Дети, которые испытывают большие затруднения в усвоении наглядной геометрии из-за слабого развития пространственных и геометрических представлений, нарушений моторики, получают облегченные задания (обводка по трафарету, построение фигуры более простой конфигурации, построение фигур на бумаге в клетку). Отметка за такие работы выставляется за правильность выполнения последовательности построения, качество чертежа при этом не учитывается.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера в конце каждой четверти, года. Целью итогового контроля является проверка усвоенных знаний и умений учащихся в соответствии с программой. Для детей, занимающихся по индивидуальной программе, разрабатываются контрольные и проверочные работы с учетом их способностей, потенциальных возможностей, темпа работы.

Оценка достижений учащихся носит дифференцированный характер. Знания учащихся оцениваются по традиционной 5-балльной шкале в соответствии с уровнем усвоения программного материала по математике. Оценка отражает не только уровень достижений в пределах программы, но и те усилия, которые были затрачены учеником в процессе приобретения знаний. Оценка зависит от индивидуальных возможностей обучающихся с проблемами интеллектуального развития, выполняет стимулирующую функцию и учитывает степень продвижения ученика относительно самого себя.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов
1.	Повторение	13
2.	Устная, письменная нумерация чисел в пределах 1000.	14
3.	Устные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 1000	26
4.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	25
5.	Обыкновенные дроби	10
6.	Умножение и деление 10, 100 на 10, 100	5
7.	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы	7
8.	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	6
9.	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	25
10.	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	26
11.	Повторение	13
		170

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса, усваивающих программный материал на базовом уровне

Учащиеся должны знать:

класс единиц, разряды в классе единиц;
десятичный состав чисел в пределах 1000;
единицы измерения длины, массы, стоимости, времени; их соотношения;
римские цифры;
дроби, их виды;
виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Учащиеся должны уметь:

выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 и 1000 устно (все случаи);
читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000;
выполнять сравнение чисел (больше «>», меньше «<», равно «=») в пределах 1000;
выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000;
умножать и делить на однозначное число (письменно);
получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;

решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
уметь строить треугольник по трём заданным сторонам;
различать радиус и диаметр;
вычислять периметр многоугольника.

Учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
ориентировки в окружающем пространстве;
сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, стоимости;
решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, оценка количества и стоимости товара, измерение величин, планирование затрат, расхода материалов и др.)

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса, усваивающих программный материал на минимально допустимом уровне

Учащиеся должны знать:
класс единиц, разряды в классе единиц;
десятичный состав чисел в пределах 100;
единицы измерения длины, массы, стоимости, времени; их соотношения (с опорой на таблицу метрических соотношений);
римские цифры (I, V, X и способы образования других чисел от I до XII);
обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные);
виды треугольников в зависимости от величины углов (остроугольный, прямоугольный и тупоугольный) и длин сторон (равносторонний, равнобедренный) с опорой на рисунок.

Учащиеся должны уметь:
выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 и 1000 устно (все случаи);
читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
выполнять сравнение чисел (больше «>», меньше «<», равно «=») в пределах 1000;
выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой;
выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 100 с опорой на таблицу метрических мер;
умножать и делить на однозначное число (письменно) с опорой на таблицу умножения (лёгкие случаи);
получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби с помощью педагога и опорных схем;
решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с опорой на схему);
составные задачи в два арифметических действия (по опорным вопросам);
уметь строить треугольник по трём заданным сторонам;
различать радиус и диаметр;
вычислять периметр многоугольника (по данной формуле).

Учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
ориентировки в окружающем пространстве;
сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, стоимости;
решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, оценка стоимости товара, планирование затрат, расхода материалов и др.)

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса, усваивающих программный материал на индивидуальном уровне

Учащиеся должны знать:

по опорным таблицам - класс единиц, разряды в классе единиц;
десятичный состав чисел в пределах 100 (с помощью педагога);
единицы измерения длины, массы, стоимости, времени; их соотношения (с помощью педагога и с опорой на таблицу метрических соотношений);
обыкновенные дроби;
виды треугольников в зависимости от величины углов (остроугольный, прямоугольный и тупоугольный) с опорой на рисунок.

Учащиеся должны уметь:

выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно с опорой на математический квадрат (все случаи);
читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 с опорой на математический квадрат или метр (сантиметровую ленту);
выполнять сравнение чисел (больше «>», меньше «<», равно «=») в пределах 100;
выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд с последующей проверкой на калькуляторе;
с помощью педагога выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 100 с опорой на таблицу метрических;
умножать и делить на однозначное число (письменно) с помощью учителя по опорной таблице умножения и деления (лёгкие случаи);
получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби с помощью педагога и опорных схем;
с помощью учителя уметь строить треугольник по трём заданным сторонам;
различать радиус и диаметр;
вычислять периметр многоугольника (по данной формуле).

Литература

Основная:

Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2010. – Сб. 1.

Учебник – **Математика**. 5 класс: учеб. для специальных (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида / М. Н. Перова, Г. М. Капустина. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2017.

Дополнительная:

Перова М.Н., Эк В.В. Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида. – М.: Классикс Стиль, 2005.

Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов.- 4 — е изд., перераб. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.

Ракитина М. Г. Математика: 4 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006

Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Внетабличное умножение и деление: 3 – 4 классы. – М.: Астрель, 2005