**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Киевская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании ШМО  учителей  Протокол № \_\_\_ от 29.08.2024г | **СОГЛАСОВАНО**  Зам директора по УВР  МБОУ Киевской СОШ  Плешакова М.А  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «29» 08.2024 г | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор  МБОУ Киевская СОШ  Тимонов Ю.А. \_\_\_\_\_\_  Приказ № 50  от 29.08.2024 г |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета « Математика »

для обучающихся 9 класса

Учитель Рагрина Т.М.

х. Второй Киевский 2024 г

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по математике 9  класса для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (УО) разработана на основе:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273 -ФЗ;
* Приказа Министерства образования РФ от 10.04.2002 № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся с отклонениями в развитии»;
* Письма Министерства образования РФ от 27.03.2000 № 27/901-6 «О психолого-медико-педагогическом консилиуме образовательного учреждения»;
* Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «СаНПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г.№ 189;

Рабочая программа  составлена на основе адаптированных основных образовательных программ для детей с умственной отсталостью. В основу адаптации положены рекомендации, данные в Программах для  5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида, под общей редакцией И.М. Бгажноковой. Москва, «Просвещение», 2011г.

Рабочая программа  ориентирована на учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптивные основные общеобразовательные программы «Математика 9»  А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот,  Москва «Просвещение», 2024.

При составлении рабочей   программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала,  не сформированность  мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи.

.                                                                                                                                                           **Цели    и    задачи,    решаемые    при    реализации    рабочей    программы**

Задачи  преподавания  математики:

* дать  учащимся  такие  доступные  количественные,  пространственные,  временные  и  геометрические  представления,  которые  помогут  им  в  дальнейшем  включиться  в  трудовую  деятельность;
* использовать  процесс  обучения  математике  для  повышения  уровня  общего  развития  учащихся  с  нарушением  интеллекта  и  коррекции  недостатков  их  познавательной  деятельности  и  личностных  качеств;
* развивать  речь  учащихся,  обогащая  ее  математической  терминологией;
* 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.

Задачи  обучения:

* приобретение  знаний  о  нумерации  в  пределах  1000  и  арифметических  действиях  в  данном  пределе,  об  образовании,  сравнении  обыкновенных  дробей  и  их  видах,  о  задачах  на  кратное  и  разностное  сравнение,  нахождение  периметра  многоугольника,    о  единицах  измерения  длины  массы,  времени;
* овладение  способами  деятельностей,  способами  индивидуальной,  фронтальной,    групповой  деятельности;
* освоение  компетенций:  коммуникативной,  ценностно-ориентированной  и  учебно-познавательной.

Цели  обучения  математике:

* развитие  образного  и  логического  мышления,  воображения;  формирование  предметных  умений  и  навыков,  необходимых  для  успешного  решения  учебных  и  практических  задач,  продолжение  образования;
* освоение  основ  математических  знаний,  формирование  первоначальных  представлений  о  математике;
* воспитание  интереса  к  математике,  стремления  использовать  математические  знания  в  повседневной  жизни.

Рабочая программа рассчитана на**131** час в год,**4**часа в неделю (**34** учебных недели)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»:**

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы :

**ПРЕДМЕТНЫЕ:**

*1-й уровень*  
- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;  
- складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на трехзначное число;  
- выполнять четыре арифметических действия с числами до 1 000 000 с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата путем округления компонентов действий до высших разрядных единиц;  
- выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата в случае, когда целые части компонентов действий не равны нулю;

- находить один и несколько процентов от числа;

- записывать проценты в виде обыкновенной дроби (простые случаи);  
- находить число по одной его части (проценту);  
- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;

- решать задачи, в которых требуется рассчитать бюджет молодой семьи;  
- решать простые и составные задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба);  
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;  
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида. самостоятельно

- различать шар, цилиндр, пирамиду, конус.

*2-й уровень*  
- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;  
- складывать, вычитать целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1 000 000; выполнять проверку обратным действием (в том числе и на микрокалькуляторе);  
- умножать и делить целые числа и числа, полученные при измерении, на двузначное число (можно в пределах 10 000, 100 000);  
- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами до 1 000 000 с использованием микрокалькулятора без предварительной оценки результата; умножение и деление на двузначное число;  
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с использованием микрокалькулятора;

- находить один процент от числа;

- решать задачи на нахождение одного процента от числа; задачи, связанные с оплатой покупки (товара), оплатой квартиры и электроэнергии;  
- решать задачи на нахождение времени при встречном движении (допустима помощь учителя);

- решать простые задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба) (допустима помощь учителя);  
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба) в кубических единицах (с помощью учителя);  
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.  
- различать шар, цилиндр, пирамиду, конус.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:**

В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Учащиеся учатся выделять признаки и свойства объектов, выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними; определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки. Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставят вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

**ЛИЧНОСТНЫЕ:**

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**9 класс (4 ч в неделю)**

1. **Повторение.**

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

1. **Арифметические действия с целыми и дробными числами.**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный прямоугольник.

1. **Проценты.**

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

1. **Конечные и бесконечные дроби.**

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

1. **Все действия с десятичными дробями и целыми числами.**

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

1. **Обыкновенные дроби.**

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

1. **Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.**

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

1. **Повторение.**

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема раздела | Количество часов | Из них контрольных работ |
| 1. | Повторение.  Геометрический материал. | 8  3 | 1 |
| 2. | Арифметические действия с целыми и дробными числами.  Геометрический материал. | 28  7 | 2 |
| 3. | Проценты.  Геометрический материал. | 20  7 | 2 |
| 4. | Конечные и бесконечные дроби.  Геометрический материал. | 7  2 | 1 |
| 5. | Все действия с десятичными дробями и целыми числами.  Геометрический материал. | 7  2 | 1 |
| 6. | Обыкновенные дроби.  Геометрический материал. | 14  4 | 1 |
| 7. | Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.  Геометрический материал. | 13    4 | 2 |
| 8. | Повторение.  Геометрический материал. | 4  1 |  |
|  | **ИТОГО:** | **131** | **10** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема | Кол  час | Дата | |
| план | факт |
| **Повторение 11 ч** | | | | |
| 1 | Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение. | 1 | 02.09 |  |
| 2 | Округление целых чисел. | 1 | 03.09 |  |
| 3 | Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей. | 1 | 04.09 |  |
| 4 | *Отрезок. Измерение отрезков.* | **1** | 05.09 |  |
| 5 | Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 09.09 |  |
| 6 | Преобразование, сравнение десятичных дробей. | 1 | 10.09 |  |
| 7 | Числа, полученные при измерении величин. Преобразование. | 1 | 11.09 |  |
| 8 | *Линейные меры длины. Их соотношения* | **1** | 12.09 |  |
| 9 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 | 16.09 |  |
| 10 | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 | 17.09 |  |
| 11 | Луч. Прямая. | **1** | 18.09 |  |
| **Арифметические действия с целыми и дробными числами 35 ч** | | | | |
| 12 | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 | 19.09 |  |
| 13 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 23.09 |  |
| 14 | Контрольная работа на начало учебного года. | 1 | 24.09 |  |
| 15 | Анализ контрольной работы | 1 | 25.09 |  |
| 16 | Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании. | 1 | 26.09 |  |
| 17 | Решение примеров в 2-4 действия. | 1 | 30.09 |  |
| 18 | *Углы. Виды углов.* | **1** | 01.10 |  |
| 19 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 1 | 02.10 |  |
| 20 | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. | 1 | 03.10 |  |
| 21 | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 1 | 07.10 |  |
| 22 | *Измерение величины углов с помощью транспортира.* | **1** | 08.10 |  |
| 23 | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. | 1 | 09.10 |  |
| 24 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 | 10.10 |  |
| 25 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 | 14.10 |  |
| 26 | *Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая* | 1 | 15.10 |  |
| 27 | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | 16.10 |  |
| 28 | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. | 1 | 17.10 |  |
| 29 | *Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.* | **1** | 21.10 |  |
| 30 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | 22.10 |  |
| 31 | Анализ контрольной работы | 1 | 23.10 |  |
| 32 | Умножение целых чисел на трехзначное число. | 1 | 24.10 |  |
| 33 | Деление целого числа на трехзначное число | 1 | 06.11 |  |
| 34 | Решение задач на движение | 1 | 07.11 |  |
| 35 | *Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.* | **1** | 11.11 |  |
| 36 | Выполнение вычислений на калькуляторе. | 1 | 12.11 |  |
| 37 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 | 13.11 |  |
| 38 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | 14.11 |  |
| 39 | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | 1 | 18.11 |  |
| 40 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 | 19.11 |  |
| 41 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | 20.11 |  |
| 42 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 | 21.11 |  |
| 43 | *Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.* | **1** | 25.11 |  |
| 44 | *Развёртка куба.* | **1** | 26.11 |  |
| 45 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | **1** | 27.11 |  |
| 46 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 1 | 28.11 |  |
| **Проценты 27 ч** | | | | |
| 47 | Понятие о проценте | 1 | 02.12 |  |
| 48 | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью | 1 | 03.12 |  |
| 49 | *Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.* | **1** | 04.12 |  |
| 50 | Нахождение 1% от числа | 1 | 05.12 |  |
| 51 | Решение задач на нахождение 1% от числа | 1 | 09.12 |  |
| 52 | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 10.12 |  |
| 53 | *Площадь боковой и полной поверхности куба* | **1** | 11.12 |  |
| 54 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 12.12 |  |
| 55 | Замена 50% обыкновенной дробью | 1 | 16.12 |  |
| 56 | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью | 1 | 17.12 |  |
| 57 | *Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда* | **1** | 18.12 |  |
| 58 | Контрольная работа за 2 четверть | 1 | 19.12 |  |
| 59 | Анализ контрольной работы | 1 | 23.12 |  |
| 60 | Замена 25, 75% обыкновенной дробью | 1 | 24.12 |  |
| 61 | *Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.* | **1** | 25.12 |  |
| 62 | Нахождение числа по одному его проценту | 1 | 26.12 |  |
| 63 | Нахождение числа по 50 его процентам | 1 | 09.01 |  |
| 64 | Нахождение числа по 25 его процентам | 1 | 13.01 |  |
| 65 | *Круг и окружность. Линии в круге.* | **1** | 14.01 |  |
| 66 | Нахождение числа по 20 его процентам | 1 | 15.01 |  |
| 67 | Нахождение числа по 10 его процентам | 1 | 16.01 |  |
| 68 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 20.01 |  |
| 69 | *Длина окружности* | **1** | 21.01 |  |
| 70 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 22.01 |  |
| 71 | Контрольная работа по теме «Проценты» | 1 | 23.01 |  |
| 72 | Анализ контрольной работы | 1 | 27.01 |  |
| 73 | *Шар. Сечение шара.* | **1** | 28.01 |  |
| **Конечные и бесконечные десятичные дроби 9 ч** | | | | |
| 74 | Замена десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 | 29.01 |  |
| 75 | Замена обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | 30.01 |  |
| 76 | Конечные и бесконечные дроби | 1 | 03.02 |  |
| 77 | *Цилиндр. Развертка цилиндра* | **1** | 04.02 |  |
| 78 | Замена смешанного числа десятичной дробью | 1 | 05.02 |  |
| 79 | Арифметические действия с целыми и дробными числами | 1 | 06.02 |  |
| 80 | Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби» | 1 | 10.02 |  |
| 81 | Анализ контрольной работы | 1 | 11.02 |  |
| 82 | *Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.* | **1** | 12.02 |  |
| **Все действия с десятичными дробями и целыми числами 9 ч** | | | | |
| 83 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 | 13.02 |  |
| 84 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 | 17.02 |  |
| 85 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 | 18.02 |  |
| 86 | *Построение симметричных фигур относительно оси симметрии* | **1** | 19.02 |  |
| 87 | Решение примеров в 2-4 действия | 1 | 20.02 |  |
| 88 | *Построение симметричных фигур относительно центра симметрии* | **1** | 25.02 |  |
| 89 | Запись десятичных дробей на калькуляторе | 1 | 26.02 |  |
| 90 | Выполнение вычислений на калькуляторе без округления | 1 | 27.02 |  |
| 91 | Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями | 1 | 03.03 |  |
| **Обыкновенные дроби 18 ч** | | | | |
| 92 | Получение обыкновенных дробей. | 1 | 04.03 |  |
| 93 | Смешанные числа | 1 | 05.03 |  |
| 94 | *Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади* . | **1** | 06.03 |  |
| 95 | Преобразование дробей | 1 | 11.03 |  |
| 96 | Итоговая контрольная работа за 3 четверть | 1 | 12.03 |  |
| 97 | Анализ контрольной работы | 1 | 13.03 |  |
| 98 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 17.03 |  |
| 99 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 18.03 |  |
| 100 | *Площадь прямоугольника, квадрата* | **1** | 19.03 |  |
| 101 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 20.03 |  |
| 102 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 02.04 |  |
| 103 | Умножение обыкновенной дроби на целое число | 1 | 03.04 |  |
| 104 | *Единицы измерения площади. Их соотношения.* | **1** | 07.04 |  |
| 105 | Деление обыкновенной дроби на целое число | 1 | 08.04 |  |
| 106 | Умножение и деление смешанного числа на целое | 1 | 09.04 |  |
| 107 | Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | 10.04 |  |
| 108 | Анализ контрольной работы | 1 | 14.04 |  |
| 109 | *Площадь круга.* | **1** | 15.04 |  |
| **Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями 17 ч** | | | | |
| 110 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 | 16.04 |  |
| 111 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной | 1 | 17.04 |  |
| 112 | *Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела.* | **1** | 21.04 |  |
| 113 | Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби | 1 | 22.04 |  |
| 114 | Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 23.04 |  |
| 115 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 24.04 |  |
| 116 | *Единицы измерения объёма.* | **1** | 28.04 |  |
| 117 | Контрольная работа. | 1 | 29.04 |  |
| 118 | Анализ контрольной работы. | 1 | 30.04 |  |
| 119 | Нахождение части от числа | 1 | 05.05 |  |
| 120 | *Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.* | **1** | 06.05 |  |
| 121 | Нахождение числа по его части | 1 | 07.05 |  |
| 122 | Выполнение вычислений на калькуляторе | 1 | 08.05 |  |
| 123 | *Измерение и вычисление объема куба.* | **1** | 12.05 |  |
| 124 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 13.05 |  |
| 125 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 14.05 |  |
| 126 | Итоговая контрольная работа | 1 | 15.05 |  |
| **Повторение 5 ч** | | | | |
| 127 | Арифметические действия с целыми и дробными числами | 1 | 19.05 |  |
| 128 | Проценты | 1 | 20.05 |  |
| 129 | Конечные и бесконечные десятичные дроби | 1 | 21.05 |  |
| 130 | Все действия с десятичными дробями и целыми числами | 1 | 22.05 |  |
| 131 | Геометрический материал | 1 | 26.05 |  |

**Учебно-методический комплекс:**

1. Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 408 с.: ил. — (Коррекционная педагогика)
2. А.П.  Антропов,  А.Ю.  Ходот, Т.Г. Ходот.  «Математика 9»  .учебник  для  9  класса  специальных  коррекционных образовательных учреждений  VIII  вида.-М.:  «Просвещение»,  2024  г
3. Программы  специальных  (коррекционных)  образовательных  учреждений  VIII  вида:  5-9  кл.:  В  2  сб./Под  ред.  В.В.  Воронковой.  –  М.:  Изд.  Центр  ВЛАДОС,  2013.
4. Методика преподавания  математики  в коррекционной  школе.  М. Н. Перова. Москва,  ВЛАДОС,  2013г.
5. Обучение  наглядной  геометрии  во  вспомогательной  школе.  В.В. Эк,  М.Н.  Перова,  М.,  Просвещение,  2013