Рабочая программа по учебному предмету
«Математика»
для учащихся 5 класса
на 2020/2021
учебный год

Составитель: В. В. Елина
учитель математики

Содержание программы:

№ п/п	Название раздела	Страницы
1	Пояснительная записка	3-6
2	Содержание программы	7-8
3	Содержание тем учебного курса	8-9
4	Тематическое планирование	10-21
5	Требования к уровню подготовки учащихся	22-23
6	Характеристика обучающихся класса по возможностям обучения	24-27
7	Критерии оценки знаний и система контроля	27-30
8	Ожидаемые и планируемые результаты	30-33
9	Учебно – методический комплект	34

Пояснительная записка

Нормативно-правовая база.

Рабочая программа по предмету математика для 5-9 классов разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 –ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» п 2 ст28
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г. № 1599
- Приказа МО РФ от 10.04.02 № 29/2065-П «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся воспитанников с отклонениями в развитии» с приложением «Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида» - 1 вариант.

-На основе :

- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГОУ «Могочинская специальная (коррекционная) школа - интернат».
- Учебного плана ГОУ «Могочинская специальная (коррекционная) школа – интернат»

Рабочая программа «Математика для 5 класса» составлена в соответствии с программой, выпущенной под редакцией В. В. Воронковой (Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений : Сб. 1. -М: Владос, 2010),

Предлагаемая программа ориентирована на учебник М.Н.Перова «Математика» 5 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, 2014.

Автор- составитель М. Н.Перова, Г. М Капустина

Цели обучения математике:

-создание условий для подготовки учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками

-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.

Задачи

Образовательные:

-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;

-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 деятельности, способами индивидуальной, фронтальной, групповой деятельности;

-освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

Воспитательные:

-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.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;

-развитие зрительного восприятия и узнавания;

-развитие пространственных представлений и ориентации;

-развитие основных мыслительных операций;

-развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

-коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

-развитие речи и обогащение словаря; коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Характеристика учебного предмета.

Математика в коррекционной школе является одним из основных учебных предметов. Готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи коррекционных образовательных учреждений - коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формирование умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

**На изучение предмета в 5 классе по учебному плану выделено 4 часа в неделю.
Всего за учебный год 136 часов**

Содержание программы .

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет 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 трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак.

Сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» (легкие случаи).

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

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: 1 год = = 365, 366 сут. Високосный год.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно и письменно, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Преобразования 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 трехзначных чисел без перехода через разряд (24 • 2; 243 • 2; 48 : 4; 488 : 4 и т.п.) устно.

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

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», « Во сколько раз больше (меньше)?». Составные задачи, решаемые и 2-3 арифметических действия.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон.

Построение треугольников по трем 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.

Содержание тем учебного курса

№ п/п раздела, темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Контрольные работы	Самостоятельные работы
1	Повторение. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100 Диагностическая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100»	15	1	
2	Геометрический материал -повторение	4		1
3	Тысяча. Нумерация в пределах 1000. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ	20	1	
4	Геометрический. Треугольники. Различие треугольников по видам углов и длине сторон.	5		1

5	Кратное и разностное сравнение чисел. Контрольная работа по теме: «Сравнение чисел».	5	1	
6	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд - Контрольная работа за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	12	1	1
7	Обыкновенные дроби. Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	10	1	
8	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, времени».	7		1
9	Умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число. Письменное умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка. 1. Контрольная работа по теме «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное» 2. Контрольная работа по теме «Все случаи умножения и деления трёхзначных чисел» за 3 четверть 3. Контрольная работа по теме «Деление трёхзначного числа на однозначное» 4. Контрольная работа по теме «Все математические действия в пределах 1000»	38	4	
10	Геометрический материал. (Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1:2, 5:1, 1:10, 1:100.)	6		1
11	Все действия в пределах 1000 Контрольная работа годовая по теме «Все действия в пределах 1000».	10	1	
12	Геометрический материал. (ПОВТОРЕНИЕ)	4		
	ИТОГО:	136	10	5

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Содержание разделов, тем урока	Кол-во часов	Коррекционная работа	Примечание
	1 ЧЕТВЕРТЬ-36 ЧАСОВ			
	1. Сотня -15ч.			
1	Числа 1 - 100	1	Развитие математической речи учащихся, активности и внимания; воспитание работоспособности.	Стр.3-4
2	Математические действия в пределах 100	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 5-6
3	Решение задач и примеров в пределах 100	1	Развитие речи учащихся; воспитание работоспособности.	Стр. 7-8
4	Числа, полученные при измерении	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 8-10
5	Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка сложения вычитанием	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 11-13
6	Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка сложения вычитанием	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 11-13
7	Решение задач и уравнений на нахождение неизвестных слагаемых	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 13-14
8	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Проверка вычитания сложением	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр.15-18
9	Нахождение неизвестного	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр.15-18

	уменьшаемого. Проверка вычитания сложением			
10	Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием	1	Коррекция логического мышления.	Стр.18-20
11	Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка вычитания вычитанием	1	Коррекция логического мышления.	Стр.18-20
12	Решение задач и уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Коррекция логического мышления.	Стр.21-22
13	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр.22-25
14	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1	Развитие самостоятельности, аккуратности	Стр.26
15	Работа над ошибками	1	Развитие самостоятельности, умения логически мыслить и доказывать своё мнение. Коррекция функций анализа и синтеза.	
2. Геометрический материал (повторение-4 ч.)				
16	Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Линии замкнутые и незамкнутые. Луч. Отрезок	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.27-28
17	Угол. Вершины, стороны угла. Виды углов	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.29
18	Многоугольники с четырьмя вершинами и сторонами. Прямоугольник, его свойства	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.30-31

19	Квадрат. Свойства его сторон и углов Самостоятельная работа	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 31-32
3. Тысяча-20 ч.				
20	Устная нумерация в пределах 1000	1	Коррекция логического мышления.	Стр.34-39
21	Устная нумерация в пределах 1000	1	Коррекция логического мышления.	Стр.34-39
22	Письменная нумерация в пределах 1000	1	Коррекция логического мышления.	Стр.40-42
23	Округление чисел до десятков и сотен	1	Развивать умения планировать свою деятельность.	Стр.43-45
24	Римская нумерация	1	Развитие словаря через знакомство с математическими терминами.	Стр.45-46
25	Меры стоимости и длины	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр.46-48
26	Меры массы и соотношение между ними	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр.48-51
27	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр.51-52
28	Решение задач и примеров на сложение и вычитание мер стоимости и длины	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр.52-53
29	Решение задач и примеров на сложение и вычитание мер стоимости и длины	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр.52-53
30	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	Коррекция логического мышления.	Стр.54-58

31	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	Коррекция логического мышления.	Стр.54-57
32	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр.58-59
33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	
34	Работа над ошибками	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	
35	Сложение и вычитание трёхзначных и двузначных чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр.60-61
36	Сложение и вычитание полных трёхзначных и двузначных чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр.62-63
2 четверть-28 часов				
37	Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр.64-65
38	Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел без перехода через разряд	1	Развитие аккуратности, самоконтроля.	Стр.66-67
39	Нахождение суммы и разности трёхзначных чисел Самостоятельная работа	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр.68-69
4. Геометрический материал - 5 ч.				
40	Многоугольники. Виды многоугольников. Периметр многоугольников	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 71-74
41	Треугольники. Углы, вершины, стороны. Основание, боковые стороны. Виды по величине углов.	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.74-78

42	Треугольники. Виды по длине сторон. Разносторонний треугольник	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.79-80
43	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.80-81
44	Разносторонний треугольник и его свойства. Самостоятельная работа	1	Коррекция зрительного восприятия. Коррекция логического мышления	Стр.81-82
5. Кратное и разностное сравнение чисел- 5 ч				
45	Разностное сравнение чисел	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.83-85
46	Решение задач на разностное сравнение чисел	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр.86-87
47	Кратное сравнение чисел	1	Коррекция мелкой моторики рук, логического мышления	Стр. 87
48	Сопоставление разностного и кратного сравнения чисел	1	Коррекция мелкой моторики рук, логического мышления	Стр. 83-87
49	Контрольная работа по теме: «Сравнение чисел».	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	Стр.70
6. Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд -12 ч				
50	Сложение трёхзначных чисел с однозначными и двузначными с переходом через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 92-93
51	Сложение трёхзначных чисел с одним переходом через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 93-94
52	Нахождение суммы двух и трёх слагаемых	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 95-96
53	Вычитание с одним переходом через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 97-98

54	Вычитание, когда уменьшаемое заканчивается нулём	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр. 98-99
55	Вычитание с двумя переходами через разряд	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр. 100-101
56	Вычитание из круглых сотен и тысячи	1	Развитие вербальной и слуховой памяти.	Стр. 101-102
57	Самостоятельная работа	1	Развитие мышления, самоконтроля.	Стр. 103
58	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 104-106
59	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании (компоненты – трёхзначные числа)	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 107-108
60	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел» за 1 полугодие	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	
61	Работа над ошибками	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 109
7. Обыкновенные дроби -10 ч				
62	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 109-110
63	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1		Стр. 111-112
64	Образование дробей	1		Стр. 113-114
3 четверть-40 часов				
65	Образование дробей	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 115-117
66	Сравнение дробей	1	Коррекция мелкой моторики рук.	Стр. 118-119
67	Сравнение дробей	1	Коррекция переключаемости и	Стр. 120

			распределения внимания.	
68	Правильные и неправильные дроби	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 121-124
69	Правильные и неправильные дроби	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 121-124
70	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	
71	Работа над ошибками	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	Стр. 124-125
8.Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы - 7 ч				
72	Умножение чисел 10, 100	1	Коррекция мелкой моторики рук.	Стр. 125-126
73	Деление на 10, 100	1	Коррекция мелкой моторики рук.	Стр. 126-129
74	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими.	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 130-132
75	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими.	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 130-132
76	Замена мелких мер крупными.	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 133-135
77	Меры времени. Год	1	Развитие словаря через знакомство с математическими терминами.	Стр. 136-137
78	Самостоятельная работа по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы»	1	Развитие самостоятельности, умения логически мыслить и доказывать своё мнение. Коррекция функций анализа и синтеза.	
9.УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ЧИСЕЛ - 38 ч.				
79	Умножение круглых десятков на	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 137-138

	однозначное число.			
80	Умножение и деление круглых десятков на однозначное число.	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 139-140
81	Умножение и деление круглых сотен на однозначное число.	1	Коррекция логического мышления	Стр. 140-142
82	Умножение полного двузначного числа на однозначное без перехода через разряд	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 142-143
83	Деление полного двузначного числа на однозначное без перехода через разряд	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 143-144
84	Нахождение произведения и частного полных двузначных чисел и однозначного числа	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 145-146
85	Умножение и деление полных двузначных чисел и трёхзначных чисел, оканчивающихся нулём, на однозначное число	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 147-148
86	Нахождение произведения и частного трёхзначных чисел, оканчивающихся нулём, и однозначного числа без перехода через разряд	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 148-149
87	Решение задач и примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 150-152
88	Решение задач и примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 150-152
89	Умножение и деление круглых	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 153-154

	десятков и трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число без перехода через разряд			
90	Нахождение произведения и частного трёхзначных чисел, оканчивающихся нулём, и однозначного числа	1	Коррекция произвольного внимания.	Стр. 155-156
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное»	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	Стр. 157
92	Умножение и деление полного трёхзначного числа без перехода через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 158-159
93	Нахождение произведения и частного трёхзначных и однозначных чисел без перехода через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 160-162
94	Проверка умножения и деления	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 162-164
95	Проверка умножения и деления	1	Коррекция переключаемости и распределения внимания.	Стр. 162-164
96	Умножение двузначного числа на однозначное с переходом через разряд	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	Стр. 165-166
97	Нахождение произведения двузначного и однозначного чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 166-167
98	Умножение трёхзначного числа на однозначное с одним переходом	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 167-168

	через разряд			
99	Контрольная работа по теме «Все случаи умножения и деления трёхзначных чисел» за 3 четверть	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	
100	Работа над ошибками. Умножение трёхзначного числа на однозначное с двумя переходами через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 168-169
101	Нахождение произведения трёхзначных и однозначных чисел	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 170-171
102	Решение задач и примеров на умножение	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 171-172
103	Деление двузначного числа на однозначное без перехода через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 172-173
104	Деление трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 173-174
	4 четверть-32 часа			
105	Деление трёхзначного числа на однозначное с двумя переходами через разряд	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 174-175
106	Деление трёхзначного числа на однозначное с получением неполного частного	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 176-177
107	Деление неполного трёхзначного числа с получением неполного частного	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 176-177
108	Нахождение частного полного и неполного	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 178-179

109	Решение задач на уменьшение в несколько раз	1	Развитие волевых качеств: настойчивости, целеустремлённости.	Стр. 180-181
110	Контрольная работа по теме «Деление трёхзначного числа на однозначное»	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	Стр. 180-181
111	Меры длины, массы, стоимости и соотношение между ними	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 181-182
112	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 182-183
113	Нахождение частного при делении трёхзначного числа на однозначное (все случаи)	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 184
114	Решение задач и примеров на умножение и деление на однозначное число	1	Коррекция логического мышления.	Стр. 184-186
115	Контрольная работа по теме «Все математические действия в пределах 1000»	1	Коррекция настойчивости, самостоятельности.	
116	Работа над ошибками	1		Стр. 186
10. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ-6 ч.				
117	Построение разносторонних треугольников	1	Коррекция зрительного восприятия	Стр. 187-188
118	Построение равнобедренных треугольников	1	Коррекция зрительного восприятия	Стр. 188-189
119	Построение равносторонних треугольников	1	Коррекция зрительного восприятия	Стр. 189-190
120	Круг, окружность Линии в круге	1	Коррекция зрительного восприятия	Стр. 190-191
121	Масштаб	1	Коррекция зрительного восприятия	Стр. 192-193
122	Самостоятельная работа	1	Коррекция логического мышления	Стр. 193-194

11. ВСЕ ДЕЙСТВИЯ В ПРЕДЕЛАХ 1000 (ПОВТОРЕНИЕ) -10 ч.				
123	Нумерация в пределах 1000	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 196-197
124	Решение задач и примеров в пределах 1000	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 197-198
125	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 199-200
126	Увеличение, уменьшение числа в несколько раз, нахождение его части	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 200-201
127	Нахождение суммы и разности чисел, полученных при измерении	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 201-204
128	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 205-206
129	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное без перехода через разряд	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 207-209
130	Решение примеров и задач на нахождение части числа	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 210-211
131	Умножение и деление в пределах 1000 без перехода через разряд	1	Коррекция произвольного внимания	Стр. 212-214
132	Годовая (итоговая) контрольная работа.	1	Развитие самостоятельности, аккуратности.	
12. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (ПОВТОРЕНИЕ) -4 ч.				
133	Многоугольники. Вычисление периметра многоугольников	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 215-216
134	Прямоугольник (квадрат)	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 217-218
135	Прямоугольник (квадрат)	1	Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.	Стр. 219-220
136	Куб. Брус. Шар.	1		Стр. 221-222

Требования к уровню подготовки учащихся.

<u>Минимальный уровень:</u>	Достаточный уровень:
<p>знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 1000</p> <p>знание таблицы сложения однозначных чисел;</p> <p>знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;</p> <p>письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);</p> <p>знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;</p> <p>выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на</p>	<p>знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;</p> <p>знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;</p> <p>знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;</p> <p>знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени,</p> <p>устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000);</p> <p>письменное выполнение арифметических действий с числами полученными при измерении, в пределах 1 000;</p> <p>знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;</p>

<p>однозначное число) , в том числе с использованием микрокалькулятора;</p> <p>знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;</p> <p>решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;</p> <p>распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус,), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник,);</p> <p>построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;</p>	<p>нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);</p> <p>выполнение арифметических действий с числами до 1 000 с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;</p> <p>решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 действия;</p> <p>распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус)</p> <p>знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);</p> <p>построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей .</p> <p>применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;</p>
---	--

Характеристика учащихся класса по возможностям обучения:

Данные обследований педагогов, специалистов (логопед, психолог), контрольно – измерительных результатов по предмету показывают, что у обучающихся класса замедлен процесс формирования общей способности к учению: для них характерны снижение интереса к занятиям, трудности в осознании предъявляемых требований, в прогнозировании характера выполнения задания, тяготение к "бездумному" стилю работы, низкая самокритичность в оценке своих действий и результатов работы. Они не умеют планомерно анализировать объект, планировать предстоящую работу, аккуратно и последовательно ее выполнять, регулировать речью свою деятельность.

Эти трудности объясняются тем, что учащиеся класса обладают рядом нарушений предпосылок интеллекта и как следствие испытывают целый ряд затруднений в процессе обучения.

Характерной особенностью учащихся является слабость мыслительных операций: анализа, синтеза, обобщение, абстрагирования, умозаключения. По возможностям обучения умственно отсталые учащиеся в соответствии с указанными выше параметрами делятся на четыре группы

I группа

На уроках математики ученики I группы быстрее других запоминают приемы вычислений, способы решения задач. Они почти не нуждаются в предметной наглядности, обычно им достаточно словесного указания на те наблюдения и явления, которые им уже известны. Реальные действия с предметами, как правило, являются для них средством, позволяющим контролировать точность вычислений. Об относительной прочности и гибкости знаний учащихся свидетельствует успешность овладения школьниками обратными математическими связями, обратным ходом рассуждений. Учащиеся на уроках математики пользуются фразовой речью, свободно поясняют свои действия, в том числе счетные. Они могут обсуждать предстоящую работу, выдвигая, отвергая или принимая способы выполнения заданий. Такие дети довольно верно оценивают изменения реальных множеств, величин, правильно отражают их в записи математических выражений.

II группа

Учащиеся II группы испытывают на уроках математики некоторые затруднения. Эти дети не могут представить достаточно отчетливо те явления, события, предметы и факты, о которых им сообщается. Они осмысливают количественные отношения, процессы изменения множеств, величин только при непосредственном наблюдении. Осуществляя предметно-практические действия, объединяя группы предметов, отделяя их часть, школьники осознают

характер происходящих изменений и могут оформить их арифметическими действиями. Поэтому они сознательно решают арифметическую задачу только тогда, когда она иллюстрирована с помощью групп предметов. Словесно сформулированная задача не вызывает у учащихся необходимых представлений. Эти дети медленнее, чем учащиеся, отнесенные к I группе, запоминают выводы, математические обобщения, овладевают приемами работы, например алгоритмами устных вычислений. Но они могут быть достаточно быстро обучены предметно-практическим действиям, способам выполнения иллюстраций к математическим заданиям.

III группа

На уроках математики учащиеся III группы испытывают значительные трудности. Организация учителем предметно-практической деятельности, использование наглядных средств обучения оказываются для них недостаточными. Наблюдая изменения множеств, величин, выполняя материализованные действия, учащиеся их полностью не осознают. Связи, отношения, причинно-следственные зависимости самостоятельно ими не осмысливаются. Детей затрудняет оценка количественных изменений (больше, меньше), тем более перевод их на язык математики (запись арифметических действий). Все свои усилия дети направляют на запоминание того, что сообщает учитель. Они удерживают в памяти отдельные факты, требования, рекомендации к выполнению заданий, но так как запоминание происходит без должного осмысления, дети нарушают логику рассуждений, последовательность умственных и даже реальных действий, смешивают существенные и несущественные признаки математических явлений. Знания их лишены взаимосвязи, происходит разрыв между реальными действиями и их математическим выражением. Особенно трудно такие дети усваивают отвлеченные выводы, обобщенные сведения. Им почти недоступен обратный ход рассуждений. При решении задач ученики исходят из несущественных признаков, опираются на отдельные слова и выражения. Если в тексте нет, например, знакомых слов всего, стало, это сбивает их, и они из-за отсутствия привычных формулировок не могут решить простой задачи.

Учащиеся с большим трудом запоминают математические правила часто потому, что не понимают их, за словами, которые они пытаются заучить, нет реальных представлений. Например, старшеклассники, отнесенные к этой группе, долго не могут понять и запомнить правило на замену смешанного числа неправильной Дробью, потому что не понимают структуру смешанного числа, не могут последовательно представить операции с его элементами. Отсутствие четких реальных представлений, которые бы стояли за выученными словами, неумение отграничивать главное от второстепенного приводят к тому, что правила используются формально, часто по одному какому-нибудь признаку, без

учета конкретных условий. Кроме того, школьникам трудно применить, казалось бы, хорошо выученный материал на других уроках. Например, зная таблицу умножения они затрудняются использовать ее при осуществлении подсчетов на занятиях по социально-бытовой ориентировке, на уроках трудового обучения

Забывание у этих школьников протекает интенсивно особенно тех сведений, которые имеют отвлеченный характер. Забываются формулировки правил, определения, выводы, пояснения к решению арифметических задач. Дети испытывают большие трудности в построении фраз с использованием математической терминологии. При выполнении математических заданий ученики действуют импульсивно, никогда не выдвигают предположений о ходе своей работы, не испытывают потребности в осуществлении самоконтроля. За время обучения в школе они могут не овладеть приемами отвлеченного счета, будут всегда нуждаться в материализации умственных действий.

IV группа

При обучении математике ученики младших классов не могут правильно пересчитать предметы, не узнают числовые группы в три, четыре предмета. Они могут более успешно выполнять вычисления только с помощью конкретного материала, используя в счете пальцы, ставя черточки на промокашке. Дети этой группы не понимают смысла арифметических действий (вычитания, умножения, деления), при решении задачи не осмысливают предложенной в ней ситуации, поэтому их вопросы не соответствуют действию, сам вопрос может быть ошибочен. Для таких детей характерно построение вопроса с включением ответа или части условия. Особые трудности испытывают ученики при решении задач на деление по содержанию. При условии многократного повторения приемов работы и использовании конкретного материала эти учащиеся могут быть обучены выполнению всех четырех арифметических действий и решению простых задач с небольшими числами.

Отнесенность школьников к той или иной группе не является стабильной. Под влиянием корректирующего обучения учащиеся развиваются и могут переходить в группу выше или занять более благополучное положение внутри группы.

Уровни	Фамилия, имя учащихся
---------------	------------------------------

I уровень	
II уровень	
III уровень	
IV уровень	

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Знания и умения, обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

1. Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- а) при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах с помощью вопросов учителя;
- д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других обучающихся.

2. Письменная проверка знаний и умений обучающихся

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, — это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

При оценке письменных работ учащихся по математике **грубыми** ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин)

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий.

3. При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 не грубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

4. При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

5. Итоговая оценка знаний и умений учащихся

1. За учебную четверть (кроме первой четверти I класса) и за год знания и умения обучающихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой оценки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

6. Математический диктант.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка «4» ставится, если выполнена неверно — часть примеров от их общегочисла.

Оценка «3» ставится, если выполнена неверно — часть примеров от их общего числа.

Оценка «2» ставится, если выполнена неверно — часть примеров от их общего числа.

Планируемые результаты освоения базовыми учебными действиями

Личностные учебные действия:

1. Положительно относиться к урокам математики
2. Понимать необходимость уроков математики

3. Стать более успешным в учебной деятельности.
4. Принятие образца «Хорошего ученика».
5. С заинтересованностью воспринимать материал.
6. Мотивировать свои действия.
7. Ориентироваться на понимание причин своих успехов в учебной деятельности.
8. Самостоятельно оценивать собственную деятельность.
9. Знание и ориентация на выполнение основных моральных и этических норм.
10. Осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
11. Осознавать смысл, оценивать и анализировать поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
12. Анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом.
13. Выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения.
14. Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.
15. Сравнивать различные точки зрения.
16. Считаться с мнением другого человека.
17. Установка на здоровый образ жизни и реализация в реальном поведении и поступках.
18. Придерживаться основных правил и норм здоровьесберегающего поведения.

Регулятивные учебные действия:

- 1.Принимать и сохранять учебную задачу.
- 2.Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
- 3.Удерживать цель деятельности до получения ее результата.
- 4.Планировать свои действия для выполнения конкретного задания.
- 5.Учитывать установленные правила поведения на уроках математики.
- 6.Проводить пошаговый контроль результатов своей деятельности.
- 7.Быть способным к волевому усилию при преодолении учебных трудностей.
- 8.Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, др. людей.
- 9.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты своей деятельности.
- 10.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты чужой деятельности.

Познавательные учебные действия:

- 1.Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.
- 2.Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- 3.Следить за звуковым и интонационным оформлением речи.
- 4.Строить грамматически правильные синтаксические конструкции.
- 5.Различать оттенки лексических значений слов.
- 6.Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

7.Использовать схемы, демонстрационные таблицы, индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, макеты и т. д. для решения поставленных задач.

Коммуникативные учебные действия:

- 1.Осуществлять учебное сотрудничество с педагогом.
- 2.Осуществлять учебное сотрудничество со сверстниками.
- 3.Учитывать мнение сверстников и стремиться наладить с ними общение.
- 4.Учитывать мнение взрослых и стремиться наладить с ними общение.
- 5.При помощи педагога формулировать свою точку зрения.
- 6.Самостоятельно формулировать свою точку зрения.
- 7.Оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.
- 8.Строить короткое монологическое высказывание в соответствии с заданной темой.
- 9.Удерживать логику повествования на заданную тему.
- 10.Осуществлять взаимоконтроль.
- 11.Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь

Учебно методический комплекс

Методические пособия для учителя.

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 224 с. под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, Москва «Просвещение», 2010.
2. Учебник «Математика» для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2020.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. - 4-е изд., перераб. - М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 408 с.: ил. - (коррекционная педагогика).

Дополнительная литература

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. - М., 1992.
3. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990. - 191 с.
4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. - 416 с.
5. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..
6. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.

Рабочие тетради: М.Н.Перова И.М.Яковлева Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.– М.: Просвещение, 2020