

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа №3**

СОГЛАСОВАНО
методическим объединением учителей
естественно-математического цикла
«30» августа 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом №144 от «31» 08 2018г.

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
Протокол №1
«31» августа 2018 г.

Рабочая программа
по учебному предмету
математика
составлена на основе адаптированной
основной образовательной программы
основного общего образования
за курс 9 класса
для обучающихся с умственной отсталостью
(9 «б» класс с умственной отсталостью)

Составитель программы
учитель математики Голубева Елена
Николаевна

Советск 2018 г.

Содержание программы

1. Пояснительная записка	3-4 стр.
1.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета	5 стр.
1.2. Критерии оценки достижения возможных результатов	6 стр.
2. Учебный план на предмет	7 стр.
3. Календарно-тематический план	8-15 стр.
4. Образовательные ресурсы	16 стр.

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 9 «б» класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- авторской программы М.Н. Перовой, В.В. Эк, Т.В. Алышевой «Математика» (Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений 8 вида. 5-9 классы: под ред. В.В.Воронковой);
- учебного плана МБОУ ООШ № 3 на 2018 – 2019 учебный год.

Учебная деятельность осуществляется при использовании:

- учебника Антропов А.П. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот – М.: Просвещение, 2018;
- Перова М.Н.. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида // - М.: Просвещение, 2009.

Рабочая программа предназначена для обучающихся с ОВЗ (умственная отсталость) и обеспечивает реализацию целей и требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Математика».

Цели и задачи:

- подготовка обучающихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к активному участию в труде.
- формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков только на основе неоднократных наблюдений реальных объектов, практических операций с конкретными предметами.

Основные направления коррекционной работы:

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

Специфика программы

Программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала, учитывая, что отвлеченное, абстрактное мышление школьников с интеллектуальной недостаточностью развито слабо. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков. Наряду с формированием практических умений и навыков программа предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями. Особенностью рабочей программы является отдельное выделение геометрического материала (элементы геометрии) с целью создания у обучающихся целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире.

Количество часов, отведённых школьным учебным планом на изучение математики, соответствует I варианту Базисного учебного специальных (коррекционных) образовательных учреждений, классов VIII вида: 4 часа в неделю, всего 136 часов в год, в том числе из них 1 час (всего за год 34 часа) на изучение

элементов геометрии. Срок реализации программы – один учебный год. Форма получения образования – очная.

Учитывая неоднородность состава учащихся 9 «б» класса и их разные возможности в усвоении математических знаний, программа указывает на необходимость дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математике.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний, умений и навыков, который, как показывает многолетний опыт обучения, доступен большинству учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость).

Практика и специальные исследования показывают, что имеются учащиеся, которые постоянно отстают от своих одноклассников в усвоении математических знаний. Оптимальный объем программных требований, оказывается, им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя, усвоить новый материал — требуется многократное объяснение учителя или других учеников.

Чтобы закрепить новый прием вычислений или решение нового вида задач, таким ученикам надо выполнить большое количество практических упражнений, причем темп работы таких учеников, как правило, замедлен.

Программа предусматривает для таких учащихся упрощения по каждому разделу программы 9 класса, таким образом, программа позволяет учителю варьировать требования к учащимся в зависимости от их индивидуальных возможностей.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (умственная отсталость) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом умственная отсталость.

Содержание программы

Арифметика

- Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление на трехзначное число (легкие случаи). Вычисление на калькуляторе.

- Процент. Обозначение: 1%. Нахождение одного или нескольких процентов от числа. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50% обыкновенной дробью. Нахождение числа по одному или нескольким процентам. Задачи на проценты.

- Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Элементы геометрии

- Геометрия в нашей жизни.

- Геометрические фигуры из отрезков и лучей.

- Тела, составленные из отрезков и многоугольников: куб, прямоугольный параллелепипеда, пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности.

- Круглые фигуры и тела. Развертки круглых тел.

- Симметричные фигуры.

- Площадь плоской фигуры. Единицы измерения площади фигуры в метрической системе мер.

- Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).
Числа, получаемые при измерения и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

1.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Адаптированная программа по математике для учащихся 9 класса с умственной отсталостью устанавливает требования к предметным, личностным результатам её освоения.

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Предметные результаты освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

- формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс.
- классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;
- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;
- владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;
- решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробью для решения жизненных задач;
- различать основные геометрические фигуры и тела), знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

1.2. Критерии оценки

При определении подходов к осуществлению оценки результатов обучающихся с ОВЗ программа опирается на следующие принципы:

1. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
2. динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;
3. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания адаптированной программы.

Для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса математики 9 класса и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов при изучении математики 9 класса базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения программы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частоте допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения программой выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

«3» - «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

2. Учебный план на предмет

Предмет	Класс	Количество часов в неделю	I триместр	II триместр	III триместр	Год
математика	9	4	46	44	46	136

3. Календарно-тематический план

№ урока по порядку	Тема урока	Количество часов, отводимых на изучение темы	Дата проведения	
	Раздел		план	факт
Повторение		4		
1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	03.09	
2	Повторение. Умножение и деление целых чисел. Решение задач.	1	03.09	
3	Повторение. Арифметические действия с целыми числами.	1	05.09	
4	Вводная контрольная работа	1	05.09	
Раздел: «Числа целые и дробные», «Элементы геометрии»		19		
5	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	10.09	
6	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	10.09	
7	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	12.09	
8	Элементы геометрии: «Геометрия в нашей жизни»	1	12.09	
9	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	17.09	
10	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	17.09	
11	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	19.09	
12	Элементы геометрии: «Отрезок, луч, прямая»	1	19.09	

13	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	24.09	
14	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	24.09	
15	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1	26.09	
16	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1	26.09	
17	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число	1	01.10	
18	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1	01.10	
19	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1	03.10	
20	Вычисление на калькуляторе (Целые числа)	1	03.10	
21	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	08.10	
22	Контрольная работа «Числа целые и дробные»	1	08.10	
23	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	10.10	
Раздел «Проценты и дроби», «Элементы геометрии»		87		
24	Как найти один процент от числа?	1	10.10	
25	Как найти один процент от числа?	1	15.10	
26	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	15.10	
27	Как найти несколько процентов от числа?	1	17.10	
28	Как найти несколько процентов от числа?	1	17.10	

29	Как записать проценты обыкновенной дробью?»	1	22.10	
30	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	22.10	
31	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	24.10	
32	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	24.10	
33	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	07.11	
34	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	07.11	
35	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1	12.11	
36	Контрольная работа «Нахождение процентов от числа»	1	12.11	
37	Нахождение числа по одному его проценту	1	14.11	
38	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1	14.11	
39	Нахождение числа по одному его проценту	1	19.11	
40	Нахождение числа по 50 его процентам	1	19.11	
41	Нахождение числа по 50 его процентам	1	21.11	
42	Элементы геометрии: Измерение углов	1	21.11	
43	Нахождение числа по 25 его процентам	1	26.11	
44	Нахождение числа по 25 его процентам	1	26.11	
45	Контрольная работа за 1 триместр	1	28.11	
46	Нахождение числа по 10 его процентам	1	28.11	
47	Элементы геометрии: Измерение углов	1	03.12	
48	Нахождение числа по 10 его процентам	1	03.12	

49	Подготовка к контрольной работе	1	05.12	
50	Элементы геометрии: Практическая работа «Геометрические фигуры из отрезков и лучей»	1	05.12	
51	Элементы геометрии: Практическая работа по теме «Геометрические фигуры, состоящие из отрезков и лучей»	1	10.12	
52	Контрольная работа: «Нахождение числа по его процентам»	1	10.12	
53	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	12.12	
54	Элементы геометрии: Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника	1	12.12	.
55	Задачи на проценты	1	17.12	
56	Задачи на проценты	1	17.12	
57	Задачи на проценты	1	19.12	
58	Элементы геометрии: Треугольники	1	19.12	
59	Задачи на проценты	1	24.12	
60	Задачи на проценты	1	24.12	
61	Задачи на проценты	1	26.12	
62	Подготовка к контрольной работе	1	26.12	
63	Элементы геометрии: Треугольники	1	14.01	
64	Контрольная работа «Решение задач на проценты»	1	14.01	
65	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	16.01	
66	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	16.01	
67	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	1	21.01	
68	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	21.01	

69	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	23.01	
70	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	23.01	
71	Элементы геометрии: Практическая работа на построение остроугольных, прямоугольных и тупоугольных треугольников	1	28.01	
72	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1	28.01	
73	Решение задач на сравнение дробей	1	30.01	
74	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	30.01	
75	Элементы геометрии: Длины сторон треугольника	1	04.02	
76	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	04.02	
77	Округление дроби	1	06.02	
78	Решение задач	1	06.02	
79	Элементы геометрии: виды треугольников по длинам их сторон. Решение задач	1	11.02	
80	Бесконечные дроби	1	11.02	
81	Бесконечные дроби	1	13.02	
82	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	13.02	
83	Элементы геометрии: «Неравенство треугольника. Решение практических задач»	1	18.02	
84	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	18.02	
85	Запись смешанных чисел в виде	1	20.02	

	десятичных дробей			
86	Решение задач по теме «Бесконечные дроби»	1	20.02	
87	Элементы геометрии : «Некоторые виды четырехугольников. Задачи на построение»	1	25.02	
88	Действия с целыми и дробными числами	1	25.02	
89	Контрольная работа за второй триместр	1	27.02	
90	Действия с целыми и дробными числами. Решение задач	1	27.02	
91	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»	1	04.03	
92	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1	04.03	
93	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1	06.03	
94	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Умножение и деление)	1	06.03	
95	Элементы геометрии: Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды)	1	11.03	
96	Все действия с десятичными дробями и целыми числами; Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1	11.03	
97	Все действия с десятичными дробями и целыми числами: Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1	13.03	
98	Порядок действий	1	13.03	
99	Элементы геометрии: «Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды). Решение практических задач	1	18.03	
100	Порядок действий. Решение практических задач.	1	18.03	

101	Подготовка к контрольной работе	1	20.03	
102	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	20.03	
103	Элементы геометрии: Пирамиды	1	01.04	
104	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	01.04	
105	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	1	03.04	
106	Выполнение вычислений без округления	1	03.04	
107	Элементы геометрии: «Круглые фигуры и тела. Круг и окружность»	1	08.04	
108	Выполнение вычислений с округлением	1	08.04	
109	Контрольная работа: «Вычисления на калькуляторе»	1	10.04	
110	Элементы геометрии: «Длина окружности»	1	10.04	
Раздел «Обыкновенные и десятичные дроби». Элементы геометрии.		26		
111	Обыкновенные дроби. Смешанные числа. Преобразование дробей и их сравнение	1	15.04	
112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	15.04	
113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	17.04	
114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями	1	17.04	
115	Элементы геометрии : «Шар, цилиндр, конус»	1	22.04	
116	Контрольная работа: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	22.04	
117	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	24.04	
118	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	24.04	

119	Элементы геометрии Практическая работа: «Геометрические фигуры и тела»	1	29.04	
120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач	1	29.04	
121	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение уравнений	1	06.05	
122	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	06.05	
123	Элементы геометрии: «Симметричные фигуры относительно прямой, точки»	1	08.05	
124	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	08.05	
125	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	13.05	
126	Элементы геометрии: «Построение фигур, симметричных друг другу, относительно центра и оси»	1	13.05	
127	Повторение. Нумерация и арифметические действия	1	15.05	
128	Повторение. Нумерация и арифметические действия	1	15.05	
129	Повторение. Нумерация и арифметические действия	1	20.05	
130	Элементы геометрии: «Площадь плоской фигуры»	1	20.05	
131	Повторение. Нумерация и арифметические действия	1	22.05	
132	Повторение. Нумерация и арифметические действия	1	22.05	
133	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерение объема»	1	27.05	
134	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерение объема»	1	27.05	

135	Итоговая контрольная работа за курс основной школы	1	29.05	
136	Резервный урок	1	29.05	

4. Образовательные ресурсы

Учебники:

Антропов А.П. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот – М.: Просвещение, 2018

Рабочие тетради:

Перова М.Н.. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида //- М.: Просвещение, 2009.

Методическая литература:

1. Байрамукова П.У. Внеклассная работа по математике: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2011
2. Бибина О.А. Изучение геометрического материала в 8-9 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: пособие для учителя – дефектолога – М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2012.
3. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки в коррекционной школе. - М.: ВАКО, 20012.
4. Математика. 7-9 классы: тематический и итоговый контроль/авт.-сост. С.Е. Степурина. - Волгоград: Учитель, 2011.
5. Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе. - М.: «ВЛАДОС», 2011.
6. Перова М.Н., Эк В.В. Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида. – М.: Классик Стиль, 2012.
7. Специальное (коррекционное) обучение: проблемы, опыт, решения. - Вологда: Издательский центр ВИРО, 2011.
8. Филякина Л.К. игровой счет в сотне. Математические вариации. – СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2011.
9. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2001 года под редакцией В.В.Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.
10. ООП образовательного учреждения (учебный план основного общего образования; планируемые результаты освоения ООП ООО);
11. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

- <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>

Московский центр непрерывного математического образования -

<http://www.mccme.ru>