

Математика
9 класс
Пояснительная записка

1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ст. 28);
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
3. Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599) (далее ФГОС);
4. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1, вариант 2) от 22 декабря 2015 г., протокол № 4/15 (далее АООП);
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.4.2.3286-15;
6. Типовая программа для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы», под редакцией В.В.Воронковой, допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации. М., «Владос» 2011. Авторы программы: В.И.Сивоглазов, Т.В.Шевирева, Л.В.Кмытюк, В.В.Воронкова.

2. Учебно-методический комплекс:

Научно-методическая литература:

1. Воронкова В.В. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2013 года. М.: Владос, 2013 год. (Математика - авторы М.Н. Перова, В.В.Эк, Т.В. Алышева.)
2. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2014 год.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2013год.
4. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида, 1976.
5. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. Пособие для учителя. 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1992.
6. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных. Учреждений VIII вида: пособие для учителя. 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2005.

Таблицы:

- Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- Умножение и деление на однозначное число.
- Умножение и деление на двузначное число.
- Меры массы.
- Меры длины.
- Меры стоимости.
- Меры времени.
- Обыкновенные дроби.

Технические средства обучения:

- Доска магнитная

3. Количество часов, отведенных на изучение предмета:

Учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика», федеральный компонент.

класс	Количество часов в неделю	Количество недель	Количество учебных часов
9	4	34	136

Программа построена на основе типовой программы, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Авторами программы по предмету являются М.Н. Перова, В.В.Эк, Т.В. Алышева.

Авторы учебников по математике для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: М. Н. Перова Москва, «Просвещение», 2018

4. Цель и задачи предмета математики:

Математика в специальной (коррекционной) школе с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) является одним из основных учебных предметов.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами обучения математики** являются:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- формировать доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков из познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащая ее математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, настойчивость, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Основной формой обучения математике является урок.

Формы организации учебного процесса.

Методы и приёмы обучения:

- словесный (объяснение, беседа, рассказ);
- наглядный (карточки со словами трудными для произношения; опоры – памятки для выполнения математических действий);
- практический (работа с учебником и книгой, счетами, таблицами, схемами, линейкой, циркулем, транспортиром и т.д.);
- элементы частично-поискового метода.

Формы работы:

- коллективные;
- групповые;
- индивидуальные;

- самостоятельные.

Для реализации основных целей и задач дисциплины «Математика» применяются разнообразные типы уроков:

- урок объяснения нового материала (урок первоначального изучения материала);
- урок закрепления знаний, умений, навыков (практический урок);
- комбинированный урок.

Средства обучения:

- Дидактическая игра.
- Таблицы, схемы.
- Наглядный и раздаточный материал.
- ТСО: презентации.
- Иллюстрации.
- Шаблоны.

Межпредметные связи:

При отборе программного материала по математике, учтена необходимость реализации межпредметных связей с другими учебными дисциплинами.

На уроках математике большое внимание уделяется взаимосвязи с такими учебными предметами, как история, изобразительное искусство, СБО, география, биология, музыка и пение, физкультура, трудовое обучение. Что в конечном итоге обеспечивает активизацию и закрепление уже полученных знаний, помогает использовать имеющийся опыт в новых условиях и служит основой для практической подготовки при изучении нового программного материала.

Программа реализует требования индивидуально-дифференцированного подхода с учетом рекомендаций В.В.Воронковой.

Планируемые образовательные результаты освоения предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета

9 класс

Учащиеся должны знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действиях;

- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

ПРИМЕЧАНИЯ

В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний на всех годах обучения, может быть исключено:

- нумерация чисел в пределах 1 000 000 (достаточно знания числового ряда в пределах 10 000);
- арифметические действия с числами в пределах 10 000 (достаточно в пределах 1 000, легкие случаи) письменно;
- умножение и деление на двузначное число письменно;
- арифметические действия с десятичными дробями, имеющими в записи 5 и более знаков (цифр);
- умножение и деление десятичных дробей на двузначное число;
- простые арифметические задачи на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»;
- составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- составные задачи на соотношение скорость, время, расстояние;
- построение углов, многоугольников с помощью транспортира;
- построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Содержание тем учебного предмета:

Учебный материал 9 класса:

Нумерация. 5 ч.

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000 000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Десятичные дроби. 22 ч.

Обыкновенные и десятичные дроби 56 ч.

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 (легкие случаи).

Проценты. 17 ч.

Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрический материал 34 ч.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема:

1 куб. мм (1 мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3).

Соотношения: $1 \text{ дм}^3 = 1 000 \text{ см}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1 000 \text{ дм}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1 000 000 \text{ см}^3$.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

Тематическое планирование по математике
9 класс

№	Разделы, темы	Всего часов	В том числе:		Основные виды учебной деятельности учащихся
			Уроки	Контрольные работы	
1.	Нумерация.	5	5		-Работа с учебником. -Читать, записывать,сравнивать числа в пределах 1000000. -Выполнять арифметические действия в пределах 1000000 без перехода и с переходом через разряд. -Решать простые и составные (2-4 действия).
2.	Десятичные дроби.	20	20	2	-Работа с учебником. - Уметь читать, получать, записывать, сравнивать, выполнять арифметические действия с десятичными дробями. -- Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
3.	Проценты.	15	15	2	-Работа с учебником. -Вычислять проценты от числа. -Вычислять число по его доле или проценту.
4.	Обыкновенные и десятичные дроби	52	52	4	-Работа с учебником. - Уметь читать, получать, записывать, сравнивать, выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. - Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
5.	Геометрический материал	34	34		-Работа с учебником. - Различать и называть геометрические тела. - Называть свойства элементов

					многоугольников, прямоугольного параллелепипеда. - Вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. -Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.
6.	Итоговое повторение.	2	2		-Выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 1000000. -Решать простые и составные задачи (2-4 действия).
Всего:		136	128	8	

**Календарно-тематическое планирование по математике
9 классы**

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы	Дата	
			по плану	по факту
I четверть				
1.	Устная нумерация чисел в пределах 1000000. Числа целые и дробные.	1		
2.	Таблица классов и разрядов	1		
3.	Разложение числа на разрядные единицы и на сумму разрядных слагаемых.	1		
4.	Место десятичной дроби в нумерационной таблице.	1		
5.	Римская нумерация	1		
6.	Преобразование десятичных дробей	1		
7.	Сравнение десятичных дробей по величине.	1		
8.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1		
9.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		
10.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1		
11.	Решение примеров и задач	1		
12.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		
13.	Решение примеров и задач	1		
14.	Контрольная работа №1 по теме «Десятичные дроби».	1		
15.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач	1		
16.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1		
17.	Контрольная работа №2 за 1 четверть	1		
18.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1		
19.	Умножение и деление на 10,100,1000	1		
20.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1		
21.	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1		
22.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи)	1		
23.	Деление целых чисел на трехзначное число (легкие случаи)	1		
24.	Деление десятичных дробей на трехзначное число	1		
II четверть				
25.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на трехзначное число	1		
26.	Понятие о проценте	1		
27.	Замена десятичной дроби процентами	1		
28.	Замена процентов десятичной дробью	1		
29.	Нахождение 1% от числа	1		
30.	Нахождение нескольких процентов числа	1		
31.	Решение задач на нахождение 1% и нескольких % числа	1		
32.	Решение задач на нахождение 1% и нескольких % числа	1		
33.	Контрольная работа №3 по теме «Процент»	1		
34.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1		
35.	Замена нахождения нескольких % числа нахождением дроби числа.	1		

36.	Нахождение 10%, 20%, 25% от числа	1		
37.	Нахождение 50%, 75%, 2%, 5% от числа	1		
38.	Решение задач на нахождение числа по проценту.	1		
39.	Самостоятельная работа по теме «Процент»	1		
40.	Решение задач на нахождение числа по проценту.	1		
41.	Контрольная работа №4 за 2 четверть	1		
42.	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1		
43.	Замена обыкновенной дроби десятичной. Дроби конечные и бесконечные	1		
44.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	1		
45.	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей	1		
46.	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей			
47.	Виды дробей. Сравнение дробей с 1.			
48.	Замена смешанного числа неправильной дробью			
III четверть 39 ч.				
49.	Замена неправильной дроби смешанным или целым числом	1		
50.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1		
51.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями	1		
52.	Сравнение смешанных чисел	1		
53.	Основное свойство дроби	1		
54.	Основное свойство дроби	1		
55.	Самостоятельная работа по теме «Преобразование дробей»	1		
56.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1		
57.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
58.	Вычитание дроби из целого числа	1		
59.	Вычитание дробей вида $2 - 1\frac{1}{3}$	1		
60.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
61.	Сложение смешанных чисел	1		
62.	Вычитание смешанных чисел	1		
63.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1		
64.	Работа над ошибками. Решение подобных заданий	1		
65.	Умножение и деление дроби на целое число	1		
66.	Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1		
67.	Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1		
68.	Контрольная работа по №6 теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1		
69.	Работа над ошибками. Решение сложных примеров и задач	1		
70.	Деление смешанных чисел на целое число	1		
71.	Решение примеров и задач на умножение	1		
72.	Решение примеров и задач на деление	1		
73.	Арифметические действия с дробями	1		
74.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	1		
75.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1		
76.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1		

77.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1		
IV четверть				
78.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1		
79.	Решение сложных примеров с обыкновенными и десятичными дробями	1		
80.	Контрольная работа №7 по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями»	1		
81.	Работа над ошибками. Решение примеров с обыкновенными и десятичными дробями.	1		
82.	Арифметические действия с целыми числами	1		
83.	Решение сложных примеров на все действия с целыми числами	1		
84.	Арифметические действия с десятичными дробями	1		
85.	Решение сложных примеров с десятичными дробями	1		
86.	Решение сложных примеров с десятичными дробями	1		
87.	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	1		
88.	Итоговая аттестация	1		
89.	Нахождение числа по его % и нахождение % числа	1		
90.	Нахождение части от числа и числа по его части	1		
91.	Решение примеров и задач	1		
92.	Совместные действия с целыми числами и десятичными дробями	1		
93.	Совместные действия с целыми числами и десятичными дробями	1		
94.	Совместные действия с целыми числами и десятичными дробями	1		
95.	Совместные действия с целыми числами и десятичными дробями	1		
96.	Итоговое повторение	1		
Всего:		91ч.		

Геометрический материал 9 класс

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы	Дата	
			по плану	по факту
I четверть – 8ч.				
97	Геометрические тела (куб, прямоугольник, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида).	1		
98	Развертка куба.	1		
99	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1		
100	Площадь полной и боковой поверхности куба.	1		
101	Площадь боковой поверхности параллелепипеда.	1		
102	Площадь полной поверхности параллелепипеда.	1		
103	Тренировочные упражнения по вычислению полной и боковой поверхности куба.	1		
104	Тренировочные упражнения по вычислению полной и боковой поверхности параллелепипеда.	1		
II четверть – 7ч.				
105	Площадь параллелепипеда. Самостоятельная работа.	1		
106	Объем. Обозначение объема.	1		
107	Единицы измерения объема. Соотношение единиц.	1		

108	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1		
109	Решение простых геометрических задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда, куба.	1		
110	Геометрические фигуры. Расположение геометрических фигур относительно друг друга.	1		
111	Симметрия. Симметричные фигуры относительно центра.	1		
III четверть – 10ч.				
112	Углы. Виды углов. Построение и измерение углов.	1		
113	Цилиндр. Развертка цилиндра.	1		
114	Конус. Развертка конуса.	1		
115	Пирамида. Развертка пирамиды.	1		
116	Шар. Сечение шара.	1		
117	Вычерчивание развертки цилиндра, конуса и пирамиды.	2		
118				
119	Самостоятельная работа по теме «Геометрические тела».	1		
120	Геометрические фигуры и геометрические тела.	2		
121				
IV четверть – 8ч.				
122	Построение геометрических фигур по заданным размерам.	1		
123	Вычисление площади и периметра геометрических фигур.	1		
124	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и куба.	3		
125				
126				
127	Развертки геометрических фигур.	2		
128				
129	Повторение «Геометрические фигуры».	1		
Всего:		129		