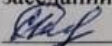


Рассмотрено на  
заседании МО  
 Старченкова Е.Н.  
Протокол № 1  
«28» августа 2023 г.

Утверждено  
Директор школы  
 Курлаева О.А.  
Приказ № 47  
«28» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по математике для обучающихся 9 класса общеобразовательной школы – интерната

Рабочая программа разработана на основе адаптированной  
основной общеобразовательной программы для обучающихся с  
умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  
5- 9 классов

Рабочую программу разработала  
учитель математики  
Старченкова Елена Николаевна

2023 год

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## *Статус документа*

Рабочая программа по математике для 9 класса составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

5- 9 классов

## *Структура документа*

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание тем учебного курса, требования к уровню подготовки обучающихся, тематическое планирование, описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности, календарно-тематическое планирование (приложение).

## *Общая характеристика предмета*

Предмет математики при обучении лиц с интеллектуальными нарушениями является одним из основных учебных предметов. Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике в специальной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

*Цель* преподавания математики для детей с особыми образовательными потребностями состоит в том, чтобы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

## *Задачи:*

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

В программе представлено содержание изучаемого математического материала в 9 классе. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется в зависимости состояния знаний и умений учащихся, их готовности к знакомству с новыми темами.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

*Основные межпредметные связи* осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией, расчеты платежей).

## *Общая характеристика учебного предмета*

Согласно учебному плану, разработанному на основе приказа Департамента образования и науки Кемеровской области от 14.09.2016г. № 1579 «О направлении методических рекомендаций по составлению учебного плана в образовательных организациях, реализующих основную адаптированную общеобразовательную программу для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) количество часов по математике распределяется следующим образом в 9 классе – 3 часа. А также за счет части, формируемой участниками образовательного отношений (по учебным областям), предусмотрено увеличение учебных часов на 1 час в неделю. Итого: 9 класс – 4 часа.

В 9 классе из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определяет те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

#### *Методология преподавания математики*

При обучении используются следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов необходимо выполнение следующих условий:

- избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
- не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
- стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями и т.д.);
- специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

Предусмотрено применение эффективных форм обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Для привития и поддержания интереса к предмету необходимо использование занимательных заданий, загадок и ребусов, наглядных средств обучения, таблиц-подсказок, методических игр.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

### 9 класс

Умножение и деление натуральных чисел 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.

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.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины, ребра.

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

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1\text{мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1\text{см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1\text{дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1\text{м}^3$ ), 1 куб. км ( $1\text{км}^3$ ). 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).

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

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 9 класс

### **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;
- ✓ натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- ✓ дроби обыкновенные, десятичные, их получение запись, чтение;
- ✓ геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара;
- ✓ названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

### **уметь:**

- ✓ выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 ;
- ✓ выполнять письменные арифметические действия с многозначными числами в пределах 10000;
- ✓ 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;
- ✓ 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 действия;
- ✓ 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 1000000 (достаточно знания числового ряда в пределах 10000);
- арифметические действия с числами в пределах 10000 (достаточно в пределах 1000, 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы	Количество часов
9 класс	Нумерация.	5
	Десятичные дроби.	17
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	14
	Проценты.	28
	Обыкновенные и десятичные дроби.	40
	Повторение.	32

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материально-техническое обеспечение соответствует общим и особым образовательным потребностям обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

*Пространство*, в котором осуществляется образование обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), соответствует общим требованиям, предъявляемым к организациям, в области:

- соблюдения санитарно-гигиенических норм организации образовательной деятельности;
- обеспечения санитарно-бытовых и социально-бытовых условий;
- соблюдения пожарной и электробезопасности;
- соблюдения требований охраны труда.

*Учебно-методический комплекс:*

- Математика. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования и науки РФ, 2013 года под редакцией В.В.Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В.Эк, Т.В. Алышева.

- Перова М.Н. Математика. 9 класс: учеб. для спец. (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида. / Перова М.Н. – М.: Просвещение, 2015.

*Таблицы по математике.*

*Магнитный набор «Доли и дроби».*

*Комплект геометрических тел.*

**Календарно - тематическое планирование уроков математики  
в 9 классе по учебнику «Математика 9 класс», Перова М.Н.  
Всего 136 часов, 4 часа в неделю**

№ в курсе	№ в теме	Дата	Кор-рекция	Тема урока	Форма контроля
				<b>Нумерация – 5 часов.</b>	
1	1			Таблица классов и разрядов.	
2	2			Обыкновенные и десятичные дроби.	
3	3			Меры длины, времени, массы.	
4	4			Линии. Расположение прямых на плоскости и в пространстве.	
5	5			Римская нумерация.	
				<b>Десятичные дроби – 17 часов.</b>	
6	1			Преобразование десятичных дробей.	
7	2			Сравнение дробей.	
8	3			Линейные меры.	
9	4			Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	Самост. работа
10	5			Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	
11	6			Контрольная работа: «Преобразование дробей».	Контр. раб. №1
12	7			Работа над ошибками. Квадратные метры.	
13	8			Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	
14	9			Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	
15	10			Округление чисел.	
16	11			Площадь прямоугольника.	
17	12			Решение задач с мерами площади и времени.	
18	13			Разностное сравнение многозначных чисел.	
19	14			Нахождение неизвестного компонента действий.	
20	15			Меры земельных площадей.	
21	16			Проверочная работа: «Сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей».	Провер. работа
22	17			Замена величин десятичными дробями.	
				<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей – 14 часов.</b>	
23	1			Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	
24	2			Прямоугольный параллелепипед (куб).	
25	3			Умножение и деление на единицу с нулями.	
26	4			Нахождение части от числа.	
27	5			Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	
28	6			Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	
29	7			Решение задач на движение.	



30	8		Деление целых чисел на двузначное число.	
31	9		Контрольная работа: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей».	Контр. работ №2
32	10		Работа над ошибками. Деление десятичных дробей на двузначное число.	
33	11		Практическая работа: изготовление развертки куба и прямоугольного параллелепипеда.	
34	12		Умножение целых чисел на трехзначное число.	
35	13		Деление целых чисел на трехзначное число.	
36	14		Нахождение площадей граней прямоугольного параллелепипеда.	
			<b>Проценты – 28 часов.</b>	
37	1		Понятие о проценте. Запись процентов.	
38	2		Замена десятичных дробей процентами.	
39	3		Замена процентов десятичными дробями.	
40	4		Объем. Меры объема.	
41	5		Нахождение 1% числа.	
42	6		1% от целых чисел.	
43	7		Нахождение нескольких процентов числа.	Сам. раб.
44	8		Объем куба.	
45	9		Решение задач на нахождение нескольких процентов числа.	
46	10		Нахождение процентов от десятичной дроби, полученной при измерении.	
47	11		Нахождение процентов от десятичных дробей.	
48	12		Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	
49	13		Проверочная работа: «Нахождение процентов от числа».	Провер. работа
50	14		Составление и решение задач по схемам.	
51	15		Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	
52	16		Объем куба, параллелепипеда.	
53	17		Нахождение 50%, 75%, 2%, 5% от числа.	
54	18		Решение задач с помощью процентов.	
55	19		Действия над многозначными числами, именованными числами.	
56	20		Таблица кубических мер.	
57	21		Нахождение числа по одному проценту.	
58	22		Решение задач на нахождение числа по процентам.	
59	23		Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	Сам. раб.
60	24		Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	
61	25		Контрольная работа: «Проценты».	К. р. №3
62	26		Работа над ошибками. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	
63	27		Бесконечная десятичная дробь.	
64	28		Решение задач с мерами объема.	
			<b>Обыкновенные и десятичные дроби – 40 часов.</b>	
65	1		Образование и виды обыкновенных дробей.	
66	2		Образование смешанных чисел.	
67	3		Нахождение среднего арифметического.	
68	4		Геометрические фигуры. Линии. Прямые. Отрезки. Треугольники.	

69	5		Преобразование дробей.	
70	6		Самостоятельная работа: «Преобразование обыкновенных дробей»	Сам. раб
71	7		Сравнение дробей.	
72	8		Нахождение площади и периметра прямоугольников.	
73	9		Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	
74	10		Сложение и вычитание десятичных дробей.	
75	11		Решение задач с обыкновенными и десятичными дробями.	
76	12		Взаимное расположение геометрических фигур.	
77	13		Действия с числами, полученными в результате измерения.	
78	14		Нахождение неизвестного компонента.	Сам. р.
79	15		Умножение дроби на целое число.	
80	16		Симметрия.	
81	17		Деление дроби на целое число.	
82	18		Умножение и деление дробей на целое число.	
83	19		Задачи с мерами длины, массы и площади.	
84	20		Окружность. Круг. Сектор, сегмент круга.	
85	21		Проверочная работа: «Умножение и деление дробей».	Пр. раб.
86	22		Решение задач с дробями и величинами.	
87	23		Сложение и вычитание дробей.	
88	24		Виды углов. Измерение углов. Виды треугольников.	
89	25		Зависимость между величинами: «цена», «количество», «стоимость» и «скорость», «время», «расстояние».	
90	26		Произведение и частное дроби и целого числа.	
91	27		Сложение десятичных и обыкновенных дробей.	
92	28		Вычисление площадей геометрических фигур.	
93	29		Вычитание обыкновенных и десятичных дробей.	
94	30		Перевод обыкновенных дробей в десятичные и десятичных в обыкновенные.	
95	31		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	
96	32		Геометрические тела. Цилиндры.	
97	33		Нахождение десятых частей от десятичной дроби.	
98	34		Решение задач с дробями, полученными в результате измерения.	
99	35		Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Сам. раб.
100	36		Развертка цилиндра.	
101	37		Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби».	Контр. раб. №4
102	38		Работа над ошибками. Решение задач с мерами массы.	
103	39		Решение выражений на действия с дробями.	
104	40		Конус.	
			<b>Повторение – 32 часа.</b>	
105	1		Нумерация. Таблица классов и разрядов.	
106	2		Сложение и вычитание многозначных чисел.	
107	3		Зависимость величин: «цена», «количество», «стоимость».	
108	4		Пирамида.	
109	5		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	
110	6		Действия с дробями.	
111	7		Сравнение дробей.	
112	8		Развертка пирамиды.	

113	9		Проверочная работа: «Действия с целыми и дробными числами».	Провер. работа
114	10		Составление и решение задач по краткой записи.	
115	11		Меры времени.	
116	12		Шар.	
117	13		Решение задач на движение.	
118	14		Нахождение части от числа.	
119	15		Действия с многозначными числами.	
120	16		Геометрические тела и геометрические фигуры.	
121	17		Нахождение процентов от числа.	
122	18		Решение задач с процентами.	
123	19		Самостоятельная работа: «Проценты».	Сам.р.
124	20		Периметр и площадь геометрических фигур.	
125	21		Конечные и бесконечные десятичные дроби.	
126	22		Нахождение числа по проценту.	
127	23		Решение задач с мерами массы и площади.	
128	24		Объем геометрических тел.	
129	25		Умножение и деление десятичных дробей на целое число.	
130	26		Запись десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной.	
131	27		Преобразование дробей.	Пров.р.
132	28		Решение геометрических задач.	
133	29		Итоговая контрольная работа.	К.р.№5
134	30		Работа над ошибками. Действия с целыми и дробными числами.	
135	31		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	
136	32		Математический КВН.	