

Министерство образования и науки Республики Коми  
государственное общеобразовательное учреждение Республики Коми  
«Специальная (коррекционная) школа № 45» г. Ухты

Рекомендована  
методическим объединением  
учителей предметников  
Протокол № 1 от 30.08.2023г.

Утверждена  
приказом ГОУ РК «С(К)Ш № 45» г. Ухты  
№ 01-04/61 от 30.08.2023г.

Рабочая программа учебного предмета  
«Математика»

адаптированной основной образовательной программы  
основного общего образования  
обучающихся с лёгкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)

Срок реализации программы – 1 год

Составлена на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл./ под ред. В.В. Воронковой

Составитель: учитель математики Е. Ю. Шашолина

город Ухта

2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл.; В 2 сб./ под ред. В. В. Воронковой – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2011.

Курс обучения по программе рассчитан на 1 год (9 классы).

Количество учебных часов в 2022 – 2023 учебном году:

класс	9 класс
количество часов в год	134 ч.
количество часов в неделю	4 ч.

Без учета каникулярного времени и праздничных дней, в том числе количество часов для проведения контрольных работ.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

- 9 класс – Перова М.Н. Математика. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – Просвещение, 2008.

При реализации рабочей программы решаются следующие задачи:

- дать обучающимся доступные им количественные, пространственные и временные геометрические представления;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся коррекционной школы и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

- воспитывать у школьников целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

При организации учебного процесса учтены следующие особенности.

Процесс обучения математике имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

При реализации программы используются следующие методы обучения обучающихся с интеллектуальной недостаточностью (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 её решения);
- частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).

Основными технологиями обучения являются: традиционные, игровые, тестовые, опорных схем, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные.

Применяются эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививается и поддерживается интерес к предмету через использование занимательных заданий, загадок и ребусов, наглядных и технических средств обучения, опорных схем.

Из числа уроков математики один час в неделю выделяется на изучение геометрического материала. Большое внимание уделяется формированию геометрических понятий, практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Все чертёжные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Обязательным элементом каждого урока математики является проведение устного счета. Задания устных упражнений строятся на числовом материале, который подбирается

в соответствии с программой специальной (коррекционной) школы VIII вида, с учётом математических способностей каждого класса и отдельного ученика.

С целью контроля знаний обучающихся, на уроке используются устные и письменные опросы, математические диктанты, тестирование. Проведение отдельных уроков контроля и коррекции знаний и умений сведены к минимуму.

В учебном плане по математике не предусмотрены часы на изучение национально-регионального компонента. Однако на уроках имеется возможность реализовать НРК через решение прикладных арифметических задач с региональным содержанием. Это даёт возможность ученику увидеть применение полученных знаний в жизненных ситуациях, развивая познавательный интерес к предмету.

Изменения, внесенные в примерную программу, связаны с особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и организацией занятий. Выделены отдельные уроки практического характера по изучению геометрического материала (построение симметричных геометрических фигур относительно оси или центра симметрии, построение треугольников по углам и сторонам). Увеличено количество часов на повторение учебного материала, направленное на прочное закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся (в начале и конце года учебного года, после изучения отдельных разделов программы). Изучение новых тем, не предусмотренных примерной программой, вызвано их наличием в учебно-методическом комплекте: 9 класс «Нумерация. Числа целые и дробные. Повторение».

Не выделено в отдельный раздел рабочей программы решение простых и составных арифметических задач. Каждый из видов задач, указанных в примерной программе, рассматривается внутри других разделов.

Тематический план  
9 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество учебных часов			
		всего	теорети- ческая часть	практиче- ская часть	кон- троль знаний
1.	Нумерация (Повторение).	3 ч.	3 ч.		
2.	Десятичные дроби.	12 ч.	12 ч.		
3.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	10 ч.	10 ч.		
4.	Проценты.	18 ч.	18 ч.		
5.	Обыкновенные и десятичные дроби.	16 ч.	16 ч.		
6.	Все действия с дробями.	14 ч.	14 ч.		
7.	Повторение.	16 ч.	16 ч.		
8.	Геометрический материал.	32 ч.	30 ч.	2 (8)	
9.	Резерв	5 ч.			
	Итого	126 ч	119 ч.	2 (8)	

**Примечание.** В тематический план не входят контрольные уроки по итогам каждой учебной четверти, административные контрольные уроки – всего 10 часов.

Содержание учебного материала  
9 класс

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов
1	<b>Нумерация (Повторение).</b> Чтение и запись чисел в пределах 1 миллиона. Разряды и классы. Чтение и запись десятичных дробей. Таблицы классов и разрядов целых чисел и десятичных дробей. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Римские числа.	<b>3 ч.</b>
2	<b>Десятичные дроби.</b> Преобразование десятичных дробей. Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов действий. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Округление чисел до единиц тысяч, до десятков тысяч и сотен тысяч. Решение примеров на порядок действий. Повторение по теме «Десятичные дроби».	<b>12 ч.</b>
3	<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.</b> Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения, на двузначное число. Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположном направлении. Повторение по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей».	<b>10 ч.</b>
4	<b>Проценты.</b> Понятие о проценте. Замена десятичной дроби процентами. Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью. Нахождение 1 процента. Решение задач на нахождение 1 процента. Нахождение нескольких процентов числа. Решение задач на нахождение нескольких процентов числа. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (10%). Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (20%, 25%). Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (50%, 75%). Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (5%, 10%, 20%). Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (25%, 50%). Замена нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа (25%, 50%). Решение задач на нахождение процентов от числа. Нахождение числа по 1 проценту. Решение задач на нахождение числа по 1 проценту. Повторение по теме «Проценты».	<b>18 ч.</b>

5	<p><b>Обыкновенные и десятичные дроби.</b>          Замена десятичной дроби в виде обыкновенной. Замена обыкновенной дроби в виде десятичной. Конечная и бесконечная дроби. Образование дробей. Виды дробей. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Сложение обыкновенных, десятичных дробей и смешанных чисел. Вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Тренировочные упражнения на сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Решение уравнений. Решение примеров с обыкновенными дробями в несколько арифметических действий. Решение примеров с десятичными дробями в несколько арифметических действий.</p>	16 ч.
6	<p><b>Все действия с дробями.</b>          Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Умножение и деление обыкновенных дробей с предварительным сокращением. Умножение и деление десятичных дробей. Тренировочные упражнения на умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Решение примеров на порядок действий. Решение задач на движение в разных направлениях. Решение задач на пропорциональное деление. Решение задач на нахождение нескольких частей. Решение задач на нахождение числа по его части. Правило выполнения совместных действий обыкновенных и десятичных дробей. Решение примеров на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.</p>	14 ч.
7	<p><b>Повторение.</b>          Решение задач на нахождение среднего арифметического. Решение составных задач на разностное и кратное сравнение. Решение примеров на порядок действий с целыми числами со скобками. Арифметические действия с числами, полученными при измерении. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Числа, полученные при измерении времени. Примеры на порядок действий с десятичными дробями. Нахождение нескольких процентов числа. Решение задач на нахождение нескольких процентов числа. Нахождение десятой, сотой, тысячной части числа. Умножение и деление на 10, 100, 1000 целых чисел, дробей и чисел, полученных при измерении. Умножение и деление на трехзначное число.</p>	16 ч.
8	<p><b>Геометрический материал.</b>  <u>Повторение.</u>          Геометрия в нашей жизни. Линейные меры. Отрезок. Луч. Прямая. Виды углов и их измерение. Плоские геометрические фигуры. Взаимное положение фигур. Треугольники.  <u>Геометрические тела.</u>          Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка куба, полная поверхность куба. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Геометрические тела. Цилиндр. Развертка цилиндра. Конус. Пирамида. Развертка пирамиды. Шар. Сечение шара.  <u>Объём.</u>          Объём. Обозначение: V. Единицы объема в метрической системе мер. Соотношения: <math>1\text{дм}^3=1000\text{см}^3</math>; <math>1\text{м}^3=1000\text{дм}^3</math>; <math>1\text{м}^3=1000000\text{см}^3</math>. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. Измерение и вычисление объема куба. Соотношение линейных, квадратных и кубических мер. Преобразование кубических мер в десятичные дроби. Решение задач на вычисление объема. Тренировочные упражнения на вычисление объема.</p>	32 ч.

Повторение изученного.

Меры земельных площадей. Соотношения мер земельных площадей. Осевая и центральная симметрия. Круг. Части круга: сектор, сегмент. Масштаб. Вычисление периметра и площади квадрата и прямоугольника. Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Практическая работа №1. Моделирование куба.

Практическая работа №2. Моделирование прямоугольного параллелепипеда.

Практическая работа №3. Построение треугольника.

Практическая работа №4. Моделирование треугольной пирамиды.

Практическая работа №5. Моделирование квадратной пирамиды.

Практическая работа №6. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.

Практическая работа №7. Измерение и вычисление объема куба.

Практическая работа №8. Построение углов.

Практическая работа №9. Моделирование цилиндра.

Практическая работа №10. Моделирование пирамиды.

## Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса

### ***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, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- геометрические фигуры и тела. Свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

### ***Учащиеся должны уметь:***

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами 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;
- 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 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; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

## **ПРИМЕЧАНИЯ.**

### ***Достаточно:***

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема. Соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
- уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного; на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз; на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; на соотношения: стоимости, цены, количества; расстояния, скорости, времени;
- уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
- уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
- различать геометрические фигуры и тела.

Контрольные измерители  
9 КЛАСС

*Контрольная работа по математике за I триместр.*

1. Задача.

Хлебозавод за день выпекает 154,28 т хлеба. Четвёртая часть хлеба – из пшеничной муки, остальной хлеб – из ржаной муки. Сколько хлеба из ржаной муки выпечет хлебозавод.

2. Примеры.

$$11\ 798 : 34 \times 28$$
$$7,173 \cdot 15 - 14,07$$

$$3\ 066\text{р. } 60\text{к.} : 38$$
$$36\text{р. } 5\text{к.} \cdot 27$$

3. Постройте треугольник  $ABC$ , в котором  $\sphericalangle A = 50^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 40^\circ$ ,  $AB = 6$  см. Дайте ему название.

*Контрольная работа по математике за II триместр.*

1. Задача.

Мастерская получила 800 м ткани. Из 35% ткани сшили халаты, из 40% полученной ткани сшили платья. Сколько метров ткани осталось?

2. Примеры.

$$(501\ \text{м} - 12\ \text{м } 12\ \text{см}) : 97 + 4\ \text{м } 40\ \text{см} \cdot 25 =$$

3. Вычислите объём прямоугольного параллелепипеда, если длина 6м, ширина 4м, высота 3,5 м.

*Контрольная работа по математике за III триместр.*

1. Задача.

Территория города 64 000 га. Общая площадь зелёных насаждений составляет 15%. Сколько гектаров в городе не занято зелёными насаждениями.

2. Примеры.

$$0,025 \cdot 124 + 9,746 : 22 + (10\ 000 - 9\ 18,04 : 236) =$$

3. Постройте  $\Delta A_1B_1C_1$  симметричный  $\Delta ABC$ , относительно центра симметрии  $O$ .

## Список литературы

для учителей

1. Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида и учебный план ГБС(К)ОУ «СКОШ № 45 VIII вида» г. Ухты.
2. Программы 5 – 9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, под редакцией В.В. Воронковой, 2000г.
3. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида. М.Н. Перова, 2001г.
4. Методика обучения элементам геометрии специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида. М.Н. Перова, В.В. Эк, 2005г.
5. Журнал «Дефектология».
6. Журнал «Обучение и воспитание учащихся с недостатками умственного развития».
7. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. М.Н. Перова.
8. Внеклассная работа по математике в начальной школе. В.П. Труднев.
9. Из опыта работы учителей школ Республики Коми (сборник, 1989г. ИУУ).

для учащихся

1. Учебник по математике для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Т.В. М.Н. Перова, Г.М. Капустина, 2011г.
2. Учебник по математике для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Г.М. Капустина, М.Н. Перова, 2005 г.
3. Учебник по математике для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Т.В. Алышева, 2011 г.
4. Учебник по математике для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, В.В. Эк, 2002г.
5. Учебник по математике для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.Н. Перова, 2008г.

