

**Ашпанский филиал муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Локшинская средняя общеобразовательная школа»**

## **Рабочая программа**

**по математике**

**для 9 класса**

(по адаптированной программе для обучающихся  
с легкой степенью умственной отсталости)

Учитель: Осерцова  
Тамара Анатольевна

с. Ашпан

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 9 класса разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 классы: в 2 сб./Под ред. В. В. Воронковой. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2011. – Сб. 1.;
- Образовательной программы Ашпанского филиала МБОУ «Локшинская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана Ашпанского филиала МБОУ «Локшинская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

**Цель** преподавания математики в 9 классе состоит в том, чтобы дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

#### **Задачи:**

- через обучение математике повышать уровень общего развития обучающихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией; воспитывать у обучающихся 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.

Математическое образование складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия.

Арифметика - призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

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).

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

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект:

- «В.В.Эк. Математика. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2009 год.
- Алышева Т. В. Математика. Рабочая тетрадь. 9 класс.
- Пособие для обучающихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Программа рассчитана на 136 часов, (4 часа в неделю) в том числе на 10-контрольных работ. Знания и умения, обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

### **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, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

### **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 действиях; вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;  
различать геометрические фигуры и тела;  
строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, 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 обыкновенные, десятичные;  
уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;  
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: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время

- уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине стороны;
- уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники, с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;

различать геометрические фигуры и тела.

**Учебно-тематический план.**

№ Раздела тема	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе теория	практика	контроль
1.	Нумерация	12	-	11	1
2.	Десятичные дроби	24	-	22	2
3.	Проценты	28	-	25	3
4.	Обыкновенные и десятичные дроби	40	-	37	3
5.	Итоговое повторение	32	-	31	1
	Итого	136	-	126	10

## Содержание учебного курса

### Нумерация (12ч).

Образование чисел. Таблица классов и разрядов.

### Десятичные дроби (24ч).

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

### Проценты (28ч).

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

### Обыкновенные и десятичные дроби (40ч).

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.

### Итоговое повторение (32ч).

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.

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 дм<sup>3</sup>), 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 нара, радиус, диаметр.

## Средства контроля.

### Контрольная работа по теме «Нумерация».

#### I вариант

1. Расположи числа в 2 столбика: 8; 18; 8,3; 15; 51,25; 123; 4,123.
2. Запиши десятичные дроби числами: Семь целых восемь десятых; три целых одиннадцать сотых; двадцать шесть целых сто восемнадцать тысячных;
3. Задача  
Мастерская израсходовала 65, 25м ткани на блузки, а на платья на 27, 51 больше, чем на блузки. Сколько всего метров ткани израсходовала мастерская?
4. Запиши в столбик и реши.  $8,63 + 5,34 + 0,23 =$ ;  $1 - 0,36 =$

#### 2 вариант

1. Заполни пропуски. 2. Между какими числами стоит при счете каждое число:  
а) 96, ..., ..., 99, ...; а) ..., 100, ...;  
б) 996, ..., ..., 999, ...; б) ..., 1000, ...;
3. Запиши цифрами числа:  
тридцать шесть; триста шесть; девяносто девять; девятьсот девяносто девять.
4. Запиши данную сумму в виде числа.  
а)  $100 + 20 + 5 =$  б)  $800 + 50 + 3 =$  г)  $1000 + 300 + 40 + 1 =$

### Самостоятельная работа по теме «Проценты».

#### I вариант

1. Что называется процентом?
2. Обведи кружком знак, которым принято обозначать проценты  
N O M S V P %
3. За сколько принимают всю величину?
4. Задача  
В палатку привезли 850кг огурцов. Первый покупатель взял для соления 1 % всех огурцов, а второй покупатель 3 % всех огурцов. Сколько килограммов огурцов купил каждый покупатель?

### Контрольная работа по теме «Проценты»

#### I вариант

##### Задача № 1

Кондитерская фабрика изготовила 3800 кг печенья. 1 % всего печенья было сливочное, остальное - молочное. Сколько килограммов молочного печенья изготовила фабрика?

##### Задача № 2

Молодежное кафе работает на хозрасчете. Его доход 90000 рублей в месяц. 30 % от дохода составляет фонд заработной платы. Чему равен фонд заработной платы?

##### Задача № 3

Мясо при варке теряет до 40 % своей массы. Какова будет масса мяса после варки 500г; 1кг ?

4. Найди: 1 % от 301,6 р.; 1 % от 1м; 1 % от 8 кг;  
6 % от 419; 36 % от 901
5. Вычисли объем если,  $a = 8\text{см}$ ,  $b = 6\text{см}$ ,  $c = 3\text{см}$

**Контрольная работа по теме «Все действия с дробями»**

1. Запишите в виде неправильных дробей:  
 $1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{7}{8}$ ,  $12\frac{3}{10}$ ,  $4\frac{7}{100}$
2. Замените неправильные дроби целым или смешанным числом:  
 $\frac{13}{2}$ ,  $\frac{48}{2}$ ,  $\frac{56}{8}$ ,  $\frac{100}{20}$ ,  $\frac{47}{12}$ ,  $\frac{36}{15}$ ,  $\frac{54}{3}$
3. Выпишите самую большую и самую маленькую дроби:  
 $\frac{4}{25}$ ,  $\frac{4}{2}$ ,  $\frac{4}{36}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{4}{27}$ ,  $\frac{4}{41}$ ,  $\frac{7}{3}$ ,  $\frac{23}{3}$ ,  $\frac{10}{3}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{6}{3}$ ,  $\frac{11}{3}$ ,  $\frac{100}{3}$
4. Сократите дроби:
  1.  $\frac{2}{16}$ ,  $\frac{3}{15}$ ,  $3\frac{10}{25}$ ,  $7\frac{4}{100}$ ,  $\frac{25}{80}$ ,  $1\frac{7}{21}$ ,
  2. 0,90; 18,750; 4,800; 17,050; 50,090; 140,700.

**Контрольная работа по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями»**

1. Замените обыкновенной дробью следующие десятичные дроби. Если возможно, произведите сокращение.  
0,45; 1,036; 14,8; 7,014; 5,905; 12,005; 18,004.
2. Выразите десятичные дроби в виде обыкновенных. Сравните числа каждого столбика и поставьте нужный знак: =, >, <  

7,4	0,75	3,005	6,45	5,06	10,9
7,09	0,705	3,15	6,450	5,060	10,104
3. Замените обыкновенные дроби десятичными с точностью до 0,001.  
 $\frac{3}{100}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $7\frac{1}{2}$ ,  $4\frac{8}{25}$ ,  $1\frac{2}{3}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $9\frac{4}{17}$

**Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями»****I вариант**

1. Запиши в виде десятичных дробей:  
Семь целых восемь десятых; пять целых сорок пять сотых; нуль целых пятьдесят девять сотых; семь целых сто двадцать шесть тысячных.
2. Найди признак и распредели числа в 2 столбика:  
8; 8,3; 15; 15, 16; 123; 4,123.
3. Выполни вычисления:  
 $20,08 \times 4 + 8,61 = (12,75 - 6,12) \times 14 =$
4. Задача.  
Из двух городов, одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость первого 85,3 км в час. Скорость второго 72,5 км в час. Чему равно расстояние между городами, если в пути они были 9 часов?

**II вариант**

1. Запиши числа цифрами: двадцать, тридцать пять; пятьдесят.
2. Среди данных чисел выбери и выпиши трехзначные числа:  
15, 6, 123, 8, 99, 102.
3. Запиши в виде числа сумму:  
 $50 + 8 = 90 + 9 = 40 + 1 =$
4. Запиши числа, по порядку начиная с наибольшего:  
2, 13, 45, 1, 9, 27, 3, 10, 89, 99

## **Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел»**

### **1 вар.**

1. Реши задачу

Улов рыболовецкой артели составил 3.850 ц. 50% всей рыбы - щука,

1

10 всей рыбы – судак, остальная рыба – сом. Сколько центнеров сома выловила артель?

2. Выполни действия:  $374,4 : 48 + 0,025 \times 124 - 45,73 : 10 =$

5 км 376 м  $\times 35 =$

6 час 15 мин - 3 час 29 мин =

3. Начертить прямоугольный параллелепипед со сторонами 3 см, 4,5 см, 2 см. Найти объём данного геометрического тела.

### **2 вариант**

1. Продолжи ряд чисел: 720, 723, 726, ..., ..., ....

5480, 5380, 5280, ..., ....

15, 150, 1500, ..., ....

2. Выполни вычисления:

$35291 - 1064 \times 31 = (1938 + 1989) : 3 = 183\text{кг } 480\text{г} - 23\text{кг } 280\text{г} =$

3. Задача.

На концерте было 600 человек. 40% всех зрителей составляли женщины, мужчин было 150 человек, остальные – подростки. Сколько подростков было на концерте?

4. Вычисли объём прямоугольного параллелепипеда, если его длина 6см, ширина 3см, высота 2см.

## **Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей».**

Вариант 1.

Задача.

Один поезд за 8 ч прошел 564, 8 км, а другой поезд за 9 ч – 684, 9 км. Скорость какого поезда больше и на сколько?

Примеры.

$48,24 \cdot 78 - 185,4$

$146,7 \cdot 16 + 346,49$

$681,66 : 21$

Вариант 2.

Задача.

Один велосипедист за 4 ч проехал 56, 4 км, а другой велосипедист за 5 ч – 85, 6 км. Скорость какого велосипедиста больше и на сколько?

Примеры.

$46,75 \cdot 39 + 148,4$

$89,7 \cdot 24 - 148,06$

$740,25 : 45$

## **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»**

Вариант 1.

Задача.

Два поезда вышли одновременно из двух городов навстречу друг другу. Расстояние между городами 540 км, скорость одного поезда 65 км/ч, а скорость другого поезда 70 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 2 часа?

Примеры.

$36713 - (2609 + 14701) + 101,376 : 48$

$82500 - (14905 - 9834) + 14,207 \times 35$



Вариант 2.

Задача.

Два автомобиля вышли одновременно из двух городов навстречу друг другу. Расстояние между городами 572км, скорость одного автомобиля 75км/ч, а скорость другого автомобиля 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 2 часа?

Примеры.

$$(93563 + 34748) - 47909 - 0,608 \times 89$$

$$(7370 + 37805) - 27948 - 28,536 : 82$$

### **Контрольная работа по теме «Нахождение нескольких процентов от числа».**

Вариант 1.

Задача.

Рабочий за месяц должен обработать 1250 деталей. Он выполнил норму на 114%. На сколько деталей больше нормы обработал рабочий?

Найдите:

74% от 7,35

21% от 48,34

5% от 540

Решите пример.

$$70\,104 : 23 + 809\,746$$

Вариант 2.

Задача.

Самолет должен пролететь 10750 км. Пролетав 45% пути самолет приземлился для заправки. Сколько километров самолет должен еще пролететь?

Найдите:

115% от 15,68

12% от 25,7

5% от 660

Решите пример.

$$686\,052 : 76 - 1\,234$$

### **Учебно-методические средства обучения.**

О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.

Ф.Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.

М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001 год.

В.В. Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2001 года. М.: Владос, 2001 год. (Математика - авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.)

## **Паспорт календарно - тематического планирования.**

Учебный предмет: математика

Количество часов в неделю по учебному плану: 4

Всего количество часов по плану: 136

Класс: 9

Учитель: Осерцова Тамара Анатольевна

Количество обязательных контрольных работ: 10

Учебное пособие для обучающихся:

В.В.Эк. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2009 год.

Алышева Т. В. Математика. Рабочая тетрадь. 9 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида

(рекомендовано/допущено Министерством образования и науки РФ)

№ уро ка	Дата по плану	Фак- тичес- кая дата	Тема раздела, урока	Основные понятия	Ожидаемый результат
<b>Нумерация (12ч)</b>					
1	1.09		Образование чисел.	Натуральный ряд чисел	<b>Уметь:</b> читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.
2	2.09		Таблица классов и разрядов.	Таблица классов и разрядов.	<b>Уметь:</b> пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.
3	6.09		Обыкновенные и десятичные дроби.	Обыкновенные и десятичные дроби.	<b>Уметь:</b> читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.
4	7.09		Линии и линейные меры.	Линии. Линейные меры.	<b>Знать:</b> линейные меры. <b>Уметь:</b> выполнять измерения, определять положение прямых на плоскости.
5	8.09		Образование десятичных дробей.	Десятичных дробей.	
6	9.09		Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	<b>Уметь:</b> пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.
7	<b>13.09</b>		<b>Стартовая контрольная работа.</b>	Числа, полученные при измерении.	
8	14.09		Анализ результатов контрольной работы. Квадратные меры.	Квадратные меры.	<b>Знать:</b> квадратные меры.
9	15.09		Римская нумерация. Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».	Римская нумерация.	<b>Знать:</b> Римскую нумерацию от I до XII. <b>Уметь:</b> читать, записывать, пользоваться при записи дат, века.
10	16.09		Разложение чисел на разрядные слагаемые.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
11	20.09		Решение задач.	Меры земельных площадей (ар= сотка, га)	<b>Знать:</b> меры земельных площадей (ар= сотка, га)
12	21.09		Числа, полученные при измерении.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
<b>Десятичные дроби (24ч)</b>					

13	22.09		Преобразование десятичных дробей.	Десятичные дроби	<b>Уметь:</b> выполнять преобразование десятичных дробей
14	23.09		Сравнение десятичных дробей.	Десятичные дроби	<b>Уметь:</b> выполнять сравнение десятичных дробей.
15	27.09		Прямоугольный параллелепипед (куб).	Прямоугольный параллелепипед (куб). Грани, вершины.	<b>Уметь:</b> выполнять измерения его граней.
16	28.09		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Сумма, разность.	<b>Уметь:</b> выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
17	29.09		Решение уравнений.	Уравнение. Решение уравнений.	
18	30.09		Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе.	Математические выражения. Сумма, разность, проверка. Счеты, калькулятор.	
19	4.10		Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	Развертка тела.	<b>Уметь:</b> строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.
20	5.10		Округление целых чисел и десятичных дробей.	Округление целых чисел и десятичных дробей.	<b>Уметь:</b> выполнять округление целых чисел и десятичных дробей.
21	6.10		Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	<b>Уметь:</b> составлять и решать выражения на сложение и вычитание.
22	7.10		Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
23	11.10		Решение задач и примеров		
24	12.10		<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».</b>	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
25	13.10		Анализ результатов		<b>Уметь:</b> применять

			контрольной работы.		знания и умения.
26	14.10		Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деление.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.
27	18.10		Геометрические фигуры и тела.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
28	<b>19.10</b>		<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	Алгоритмы умножения и деление.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000 десятичных дробей.
29	20.10		Анализ результатов контрольной работы. Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Алгоритмы умножения и деление.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.
30	21.10		Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	
31	25.10		Геометрические фигуры и тела.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
32	26.10		Умножение и деление на трехзначное число.	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на трехзначное число (легкие случаи)
33	27.10		Анализ результатов контрольной работы. Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
34	28.10		Закрепление умения умножать и делить десятичные дроби.		
35	8.11		Решение задач с дробями.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
36	9.11		Самостоятельная работа по теме: «Дроби»		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
<b>Проценты(28ч)</b>					
37	10.11		Понятие процент.	Процент. Обозначение: 1%.	<b>Знать:</b> Обозначение: 1%.
38	11.11		Замена процентов десятичной дробью.	Процент и десятичная дробь.	<b>Уметь:</b> выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью.
39	15.11		Нахождение 1% от числа.	1% числа.	<b>Уметь:</b> находить 1% от числа.
40	16.11		Объём. Меры	Объём.	<b>Знать:</b> меры объёма: 1

			объёма.	Обозначение: V.	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 ( $1\text{км}^3$ ).
41	17.11		Нахождение нескольких процентов от числа.	Процент	<b>Уметь:</b> находить % % от числа.
42	18.11		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
43	22.11		Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.		
44	23.11		Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).	Объем. Обозначение: V.	
45	24.11		Закрепление по теме: «Решение задач».		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
46	25.11		Отработка вычислительных навыков.		
47	29.11		Обобщающее повторение по теме «Проценты».	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
48	<b>30.11</b>		<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Проценты».</b>	Таблица кубических мер.	<b>Знать:</b> соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.
49	1.12		Анализ результатов контрольной работы.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
50	2.12		Нахождение числа по 1%.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
51	6.12		Таблица кубических мер.	Число по его 1%	
52	7.12		Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.		<b>Знать:</b> соотношения линейных, квадратных и кубических мер.
53	8.12		Решение задач на нахождение числа по 1%.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
54	9.12		Запись десятичных дробей в виде	Обыкновенные и десятичные	<b>Уметь:</b> записывать десятичные дроби в

			обыкновенных.	дроби.	виде обыкновенных.
55	13.12		Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Обыкновенные и десятичные дроби.	<b>Уметь:</b> записывать обыкновенные дроби в виде десятичных.
56	14.12		Обобщающее повторение по теме «Объём. Меры объёма».	Объём. Обозначение: V, меры V.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
57	15.12		Обобщающее повторение по теме «Проценты».	Процент. Обозначение: 1%. Проценты	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
58	<b>16.12</b>		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Нахождение нескольких процентов от числа».</b>	5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
59	20.12		Анализ результатов контрольной работы.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
60	21.12		Объём. Меры объёма.	Объём. Обозначение: V, меры V.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
61	22.12		Обобщающее повторение по теме «Дроби».		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
62	<b>23.12</b>		<b>Контрольная работа за 2 четверть.</b>		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
63	27.12		Анализ результатов контрольной работы.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
64	28.12		Решение примеров и задач.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
<b>Обыкновенные и десятичные дроби(40ч)</b>					
65	10.01		Образование дробей.		
66	11.01		Виды дробей.		
67	12.01		Преобразование дробей.		<b>Уметь:</b> выполнять преобразование дробей.
68	13.01		Геометрические фигуры и их свойства.		<b>Знать:</b> геометрические фигуры и их свойства.
69	17.01		Сокращение дробей.	Общий делитель	<b>Уметь:</b> выполнять сокращение дробей.
70	18.01		Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	<b>Уметь:</b> выполнять замену обыкновенных дробей десятичной.
71	19.01		Сложение дробей.		<b>Уметь:</b> выполнять сложение дробей.
72	20.01		Симметрия.	Симметрия,	<b>Иметь представление о</b>

			Повторение.	центр симметрии, ось симметрии.	симметрии фигур, тел, предметов. <b>Уметь:</b> строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
73	24.01		Вычитание дробей.	Разность и ее компоненты.	<b>Уметь:</b> выполнять вычитание дробей.
74	<b>25.01</b>		<b>Контрольная работа №6 по теме «Сокращение дробей».</b>	Сумма, разность. Выражение в несколько действий	<b>Уметь:</b> выполнять совместные действия сложения и вычитания дробей.
75	26.01		Анализ результатов контрольной работы. Решение задач на сложение и вычитание дробей.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
76	27.01		Окружность и круг. Части окружности и круга.	Окружность и круг. Диаметр, радиус.	<b>Уметь:</b> строить с помощью линейки и циркуля, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси.
77	31.01		Умножение и деление на однозначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на однозначное число.
78	1.02		Умножение и деление на двузначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.	<b>Уметь:</b> выполнять умножение и деление на двузначное число.
79	2.02		Закрепление. Умножение и деление дробей.		
80	3.02		Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	Геометрические тела. Цилиндр, развертка.	<b>Уметь:</b> строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки( по шаблонам)
81	7.02		Решение составных задач на умножение и деление дробей.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
82	8.02		Все действия с дробями.		<b>Уметь:</b> выполнять все действия с дробями (несложные).
83	9.02		Закрепление. Все действия с дробями.		
84	10.02		Конус. Пирамида и ее развертка.	Конус. Пирамида и ее развертка.	<b>Уметь:</b> строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки( по шаблонам)



85	14.02		Решение примеров в несколько действий.		<b>Уметь:</b> выполнять решение примеров в несколько действий.
86	15.02		Закрепление. Решение примеров в несколько действий.		
87	16.02		Сравнение значений выражений.	Выражение и его значение.	<b>Уметь:</b> выполнять сравнение значений выражений.
88	17.02		Шар и его сечение.	Шар и его сечение. Сектор. Круг.	
89	21.02		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Арифметические действия. Ступени арифметических действий	<b>Уметь:</b> выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.
90	22.02		Закрепление. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.		
91	24.02		Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.
92	28.02		Масштаб. Повторение. Чтение чертежей.	Масштаб. Отношение.	
93	1.03		Составление и решение задач.		
94	2.03		Отработка вычислительных навыков.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
95	3.03		Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
96	7.03		Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб. Отношение.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
97	<b>9.03</b>		<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».</b>		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
98	10.03		Анализ результатов контрольной работы.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
99	14.03		Обобщающее		<b>Уметь:</b> применять

			повторение по теме «Обыкновенные и десятичные дроби.		знания и умения.
100	15.03		Измерение геометрических фигур.	Геометрические фигуры и тела. Измерения геометрических фигур и тел.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
101	16.03		Отработка вычислительных навыков.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
102	<b>17.03</b>		<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
103	21.03		Анализ результатов контрольной работы.	Викторина	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
104	22.03		Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
<b>Итоговое повторение (32ч)</b>					
105	23.03		Нумерация в пределах 1000 000.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
106	4.04		Геометрические фигуры и их измерения.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
107	5.04		Действия над натуральными числами.	Натуральные числа.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
108	6.04		Выражения в несколько действий.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
109	7.04		Решение составных задач.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
110	11.04		Треугольники. Решение задач.	Треугольники.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
111	12.04		Обыкновенные и десятичные дроби.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
112	13.04		Преобразование дробей.	Преобразование	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
113	14.04		Сложение и вычитание дробей.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
114	18.04		Площадь и её измерения.	Площадь	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
115	19.04		Умножение и деление дробей.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
116	20.04		Выражение в несколько действий.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
117	21.04		Решение составных задач с дробями.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.

118	25.04		Тела и их измерения.	Тела	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
119	26.04		Решение задач на движение.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
120	27.04		Решение составных задач на движение.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
121	28.04		Проценты. Нахождение процентов от числа.	Проценты.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
122	3.05		Объём. Решение задач.	Объём.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
123	4.05		Нахождение процентов от числа.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
124	5.05		Нахождение числа по его процентам.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
125	10.05		Решение задач на проценты.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
126	11.05		Решение практических задач.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
127	12.05		Решение составных задач на проценты.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
128	16.05		Обобщающее повторение по теме «Выражения и уравнения».	Выражения и уравнения.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
129	17.05		Обобщающее повторение по теме «Задачи».		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
130	18.05		Обобщающее повторение по геометрии.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
131	<b>19.05</b>		<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа.</b>		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
132	23.05		Анализ результатов контрольной работы.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
133	24.05		Урок консультация.	Консультация.	<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
134	25.05		Урок - путешествие.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
135	26.05		Математический КВН.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
136	30.05		Урок - викторина.		<b>Уметь:</b> применять знания и умения.
<b>ИТОГО: 136 уроков</b>					

## Примечание

### Контрольная работа по математике за год 9 класс

Цель работы: проверить знания:

– порядка действий;

проверить умения:

– нахождения части от числа, нескольких процентов;

– выполнять арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями;

– нахождения неизвестного компонента при сложении, вычитании;

– выполнять проверку при сложении, вычитании;

– решать арифметические задачи в 2 и более действий;

– строить симметричные фигуры относительно заданной оси.

#### I вариант

##### 1 Найти:

0,6 от 9,8; от 6,35; 14% от 2 тонн.

##### 2 Решить уравнения:

$59749 - X = 10837$ ;  $87,42 + X = 104,27$ .

##### 3 Выполнить вычисления:

$13,24 + (150,01 - 48,53) : 43$

##### 4 Решить задачу:

Фермер собрал с одного поля 17 ц 96 кг огурцов, а с другого на 8 ц 46 кг меньше.

Сколько денег он получил за весь урожай, если 1 кг огурцов стоит 25 рублей?

##### 5 Построить фигуры, симметричные данным относительно оси.

#### II вариант

##### 1 Найти:

0,5 от 4,5; от 3,15; 15% от 600 г.

##### 2 Решить уравнения:

$27439 - X = 12547$ ;  $73,84 + X = 92,13$ .

##### 3 Выполнить вычисления:

$3,79 + (86,07 - 38,070) \times 15$

##### 4 Решить задачу:

Фермер собрал с одного поля 16 ц 43 кг огурцов, а с другого на 2 ц 54 кг больше. Для отправки в магазин огурцы сложили в мешки по 20 кг в каждый. Сколько мешков огурцов получилось?

##### 5 Построить фигуры, симметричные данным относительно оси.