

**Приложение 3**  
к адаптированной основной общеобразовательной  
программе основного общего образования  
утверждена приказом № 26 от 30.08.2021 года

**Муниципальное образовательное учреждение  
«Оредежская средняя общеобразовательная школа»  
Лужского муниципального района Ленинградской области**

«Рассмотрена»  
на заседании педагогического  
совета  
протокол №14 от 30.08.2021 года

**Рабочая программа**  
по учебному предмету  
«Математика»  
для 5-9 классов

Срок реализации рабочей программы: 5 лет.

## 1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» составлена на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл.: в 2 сб. Под редакцией В.В.Воронковой. – М.: Гуманитарный издательский Центр ВЛАДОС, Сб.1. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам и темам курсов математики в 5-9 классах для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Данная рабочая программа ставит следующие цели:

- овладение знаниями и умениями;
- коррекционное воздействие изучаемого материала на личность обучающегося;
- подготовка обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни;
- специально – трудовая адаптация обучающегося в общество.

Рабочая программа призвана решать ряд задач: *образовательных, воспитательных, коррекционно-развивающих.*

*Образовательные задачи:*

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- овладеть умением применять знания по математике в жизни,
- выработать умения и навыки самостоятельной работы.

*Воспитательные задачи:*

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

*Коррекционно-развивающие задачи:*

- развитие и коррекция внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, речи, эмоционально – волевой сферы.

## **2. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для:

5 класса курс рассчитан на 170 ч. (34 учебные недели);

6 класса курс рассчитан на 170 ч. (34 учебные недели);

7 класса курс рассчитан на 170 ч. (34 учебные недели);

8 класса курс рассчитан на 136 ч. (34 учебные недели);

9 класса курс рассчитан на 136 ч. (34 учебные недели)

***Итого: 782 часов***

***Количество часов в неделю***, отводимых на изучение курса:

в 5 классе составляет 5 ч. в неделю;

в 6 классе составляет 5 ч. в неделю;

в 7 классе составляет 5 ч. в неделю;

в 8 классе составляет 4 ч. в неделю;

в 9 классе составляет 4 ч. в неделю.

### 3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Учащиеся должны		
Классы	Знать	Уметь
5 класс	<p>класс единиц, разряды в классе единиц; десятичный состав чисел в пределах 1 000; единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения; римские цифры; дроби, их виды; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.</p>	<p>выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи); читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000; считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000; выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1 000; выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с последующей проверкой; выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком; выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000; умножать и делить на однозначное число (письменно); получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби; решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия; уметь строить треугольник по трем заданным сторонам; различать радиус и диаметр; вычислять периметр многоугольника.</p>

## **ПРИМЕЧАНИЯ:**

**Обучающиеся, испытывающие значительные трудности в усвоении математических знаний, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами письменных вычислений; при выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использование таблицы умножения на печатной основе. В требованиях к знаниям и умениям обучающихся данной группы может быть исключено следующее:**

- счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 200, 250;
- округление чисел до сотен;
- римские цифры;
- сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно;
- трудные случаи умножения и деления письменно;
- преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы;
- сравнение обыкновенных дробей;
- простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- решение составных задач тремя арифметическими действиями;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

<b>6 класс</b>	десятичный состав чисел в пределах 1 000000; разряды и классы; основное свойство обыкновенных дробей; смешанные числа; расстояние, скорость,	устно складывать и вычитать круглые числа; читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000000; чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее; округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000; складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком;
----------------	--	---

	<p>время, зависимость между ними; различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; свойства граней и ребер куба и бруса.</p>	<p>выполнять проверку арифметических действий; выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно; сравнивать смешанные числа; заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями; решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел; чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии; чертить высоту в треугольнике; выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.</p>
--	--	---

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

**В требованиях к знаниям и умениям обучающихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:**

- нумерация чисел в пределах 1000000; получение десятков, сотен, тысяч; сложение и вычитание круглых чисел; получение пятизначных, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (все задания на нумерацию должны быть ограничены числами в пределах 10 000);
- черчение нумерационной таблицы с включением разрядов десятков и сотен тысяч;
- округление чисел до десятков, сотен тысяч;
- обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX (достаточно знакомства с числами I — XII);
- деление с остатком письменно;
- преобразования обыкновенных дробей;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел), со знаменателями более чисел первого десятка (достаточно, если в знаменателе будут числа 2—10), с получением суммы или разности, требующих выполнения преобразований;

- простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время;
- задачи на встречное движение двух тел;
- высота треугольника, прямоугольника, квадрата;
- свойства элементов куба, бруса.

*Данная группа обучающихся должна овладеть:*

- преобразованиями небольших чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- сравнением смешанных чисел;
- решением простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- приемами построения треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки, классификацией треугольников по видам углов и длинам сторон;
- вычислением периметра многоугольника.

7 класс	<p>числовой ряд в пределах 1 000000;          алгоритмы арифметических действий с многозначными числами, числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;          элементы десятичной дроби;          преобразования десятичных дробей;          место десятичных дробей в нумерационной таблице;          симметричные предметы, геометрические фигуры;          виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.</p>	<p>умножать и делить числа в пределах 1000000 на двузначное число;          читать, записывать десятичные дроби;          складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);          записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;          выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;          решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;          решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;          находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.</p>
---------	--	---

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

**В требованиях к знаниям и умениям обучающихся, испытывающих значительные трудности в усвоении**

математических знаний, может быть исключено:

- сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1000 (легкие случаи);
- присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10000);
- умножение и деление на двузначное число письменно;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- простые арифметические задачи на нахождение начала и конца события;
- составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел;
- составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма;
- предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии.

*Данная группа обучающихся должна овладеть:*

- умножением и делением на однозначное число в пределах 10000 с проверкой письменно;
- легкими случаями преобразований обыкновенных дробей;
- знанием свойств элементов куба, бруса.

8 класс	величину 1 градус; смежные углы; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;	присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000000; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000; находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
---------	--	--

	элементы транспортира; единицы измерения площади, их соотношения; формулы длины окружности, площади круга.	находить среднее арифметическое чисел; решать арифметические задачи на пропорциональное деление; строить и измерять углы с помощью транспортира; строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; вычислять площадь прямоугольника (квадрата); вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
--	--	---

### ПРИМЕЧАНИЯ

**В требованиях к знаниям и умениям обучающихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:**

- присчитывание и отсчитывание чисел 2 000, 20 000; 500, 5 000, 50 000; 2 500, 25 000 в пределах 1 000000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2, 20, 200, 5, 50, 25, 250 в пределах 1 000;
- умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа;
- самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспортира;
- построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней;
- соотношения:  $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ ;
- числа, полученные при измерении двумя единицами площади;
- формулы длины окружности и площади круга;
- диаграммы;
- построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

*Данная группа обучающихся должна овладеть:*

- чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу;
- проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

9 класс	таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом	выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;
---------	---	---

	<p>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 000000; 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.</p>	<p>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 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.</p>
--	---	--

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

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

- нумерация чисел в пределах 1 000000 (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.

#### 4. Содержание учебного предмета «Математика»

##### 5 класс.

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен.

Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначного числа на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно, письменно, с использованием счетов.

Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак приблизительно равно.

Сравнение чисел в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения:  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ,  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ,  $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ ,  $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ .

Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение:  $1 \text{ год} = 365, 366 \text{ сут}$ . Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины (55 см+19 см; 55 см +45 см; 1 м – 45 см; 8 м 55см+ 19 см; 4 м 55 см + 3 м; 8 м+19 см; 8 м + 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел 1 – XII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100, знак умножения ( $\cdot$ ). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40x2; 400x2; 420x2; 40:2; 300:3; 480:4; 450:5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24x2; 243x2; 48:4; 488:4 и т.п.).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон, Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

## **6 класс.**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни, тысячи, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества Разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII – XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразование: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в т.ч. перпендикулярные, не пересекаются, т.е. параллельные), в пространстве: наклонное, горизонтальное, вертикальное. Знаки: перпендикулярно, параллельно. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела – куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1000; 1 : 10000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

## **7 класс.**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1.000.000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглых десятков, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей.

Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице, на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси и центра симметрии.

## **8 класс.**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20000; 5, 50, 500, 5000, 50000; 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа. Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия Общего количества за единицу.

Градус. Обозначение. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение:  $S$ . Единицы измерения площади: 1 кв.мм, 1 кв.см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв. км, их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1га, 1а, их соотношения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразование, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности  $C=2\pi R$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S=\pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

## **9 класс.**

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

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 параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида.

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

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб.мм, 1 куб. см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения: 1 куб.дм=1 000 куб.см, 1 куб.м=1 000 куб.дм, 1 куб.м=1 000000 куб.см.

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.

### 5. Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 5 класса (5 часов в неделю - 170 часов в год)

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
		<i>контрольных работ</i>	<i>уроков геометрии</i>	
Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	10 ч.		2 ч.	Читать и записывать трехзначные числа, сравнивать их, выделять в числе единицы каждого разряда. Выполнять письменное сложение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов выполнения. Выполнять арифметические вычисления. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Находить неизвестное уменьшаемое. Планировать решение задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Находить неизвестное вычитаемое. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. Планировать решение задачи.

Нумерация в пределах 1000.	13 ч.	1 ч.	2 ч.	<p>Считать счётными единицами. Выполнять прямой и обратный счёт. Читать и записывать трехзначные числа. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Различать разряды и классы. Устанавливать правило, по которому установлена числовая последовательность, считать числовыми группами.</p> <p>Определять количество разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц. Сравнить числа. Читать и записывать числа римскими цифрами, читать записи, представленные римскими цифрами.</p> <p>Округлять числа до десятков и сотен.</p>
Меры стоимости, длины и массы.	4 ч.		1 ч.	<p>Описывать явления и события с использованием величин. Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.</p>
Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины, стоимости, массы.	8 ч.	1 ч.	2 ч.	<p>Выполнять сложение чисел, полученных при измерении, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять вычитание значения величин.</p> <p>Осуществлять упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, стоимости). Выполнять арифметические вычисления величин. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.</p>
Устное и письменное сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000.	5 ч.		1 ч.	<p>Выполнять письменное вычитание и сложение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.</p>
Письменное сложение и вычитание с переходом через разряд. Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел. Простые задачи на разностное и кратное сравнение чисел.	21 ч.	1 ч.	4 ч.	<p>Выполнять арифметические вычисления. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.</p> <p>Выполнять правила выполнения действий. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Планировать решение задач на разностное и кратное сравнение.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала.</p> <p>Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.</p>
Нахождение долей числа и предмета.	6 ч.		1 ч.	<p>Находить части (доли) конкретного предмета. Обозначать части конкретного предмета. Сравнить части (доли) конкретного предмета путем наложения.</p> <p>Находить части конкретного числа.</p>

Умножение 10 и 100, умножение на 10 и 100. Деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.	7 ч.	1 ч.	2 ч.	Выполнять умножение 10 и 100 на однозначное и двузначное число. Выполнять деления на 10 и 100 без остатка и с остатком. Выполнять умножения и деления 10 и 100. Выполнять арифметические вычисления. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Преобразование чисел, полученных при измерении единицами длины, массы, стоимости.	5 ч.		1 ч.	Различать числа при измерении, полученные при измерении, знать их соотношение. Выполнять арифметические вычисления. Переводить одни единицы измерения в другие, используя соотношение между ними. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
Обыкновенные дроби.	3 ч.		1 ч.	Различать дроби правильные и неправильные. Сравнить дроби с единицей. Сравнить дроби с одинаковыми числителями и разными знаменателями.
Умножение и деление целых чисел на однозначное число в пределах 1000.	12 ч.	1 ч.	2 ч.	Выполнять умножение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	24 ч.		5 ч.	Выполнять письменное умножение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Планировать решение задач. Соблюдать правила выполнения действий. Выполнение арифметических вычислений. Выполнять правила выполнения действий. Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять арифметические вычисления. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1-2 единицами длины, массы, стоимости.	12 ч.	1 ч.	2 ч.	Переводить одни единицы измерения в другие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение чисел, полученных при измерении. Выполнять вычитание чисел, полученных при измерении. Выполнять арифметические вычисления.
Нумерация в пределах 1000.	5 ч.		1 ч.	Считать разрядными единицами. Записывать и читать числа в пределах 1000. Сравнить числа. Округлять числа до десятков.

Сложение и вычитание чисел, полученных при счете.	15 ч.	1 ч.	3 ч.	Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить неизвестное слагаемое. Планировать решение задач. Находить неизвестное вычитаемое. Решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Находить неизвестное уменьшаемое. Решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	13 ч.	1 ч.	1 ч.	Выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнение арифметических вычислений. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	3 ч.		1 ч.	Выполнять письменное сложение и вычитание величин, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
Обыкновенные дроби	4 ч.		1 ч.	Читать и записывать дроби. Сравнить дроби. Находить часть от числа.
<b>ИТОГО</b>	<b>170 ч.</b>	<b>8 ч.</b>	<b>33 ч.</b>	

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
6 класса (5 часов в неделю - 170 часов в год)**

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
		<i>контрольных работ</i>	<i>уроков геометрии</i>	
Нумерация в пределах 1.000.000.	6 ч.		1 ч.	Читать и записывать многозначные числа, сравнивать числа, выделять в числе единицы каждого разряда. Раскладывать числа на разрядные слагаемые. Округлять числа до единиц, десятков. Определение общего количества и количества разрядных единиц, десятков, сотен. Читать и записывать числа римскими цифрами, читать записи, представленные римскими цифрами.
Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.000.	17 ч.	1 ч.	4 ч.	Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через 1-2 разряда, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять арифметические вычисления.

				Выполнять умножение чисел на 10, 100, 1000. Выполнять деление чисел на 10, 100, 1000. Выполнять деления на 10, 100, 1000 (с остатком). Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1-2 ед. стоимости, длины, массы.	17 ч.	1 ч.	3 ч.	Переводить одни единицы измерения в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, стоимости). Выполнять сложение и вычитание величин. Описание явлений и событий с использованием величин. Выполнять сложение величин. Планировать решение задачи. Выполнять вычитание величин. Выполнять правила выполнения действий. Выполнять арифметические вычисления. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Обыкновенные дроби.	10 ч.		2 ч.	Выполнять преобразование и сравнение дробей. Выполнять сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Сравнить смешанные числа. Выражать дроби в более крупных долях. Заменять неправильные дроби смешанным числом. Планировать решения задач на нахождение доли числа. Находить несколько долей числа.
Письменное умножение и деление на однозначное число.	15 ч.	1 ч.	3 ч.	Выполнять письменное умножение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения на 10, 100, 1000. Выполнять правила выполнения действий. Выполнять деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Письменное деление чисел на однозначное число в пр. 10.000. Составные текстовые задачи на пропорциональную зависимость, решаемые способом прямого и обратного приведения к 1.	14 ч.	1 ч.	3 ч.	Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Планировать решение задачи текстовых задач арифметическим способом. Решать примеры на деление, когда в частном 0. Выполнять правила выполнения действий. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	8 ч.		1 ч.	Выполнять письменное сложение обыкновенных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное вычитание обыкновенных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное вычитание из целого числа обыкновенных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
Письменное деление в пределах 10.000. Равномерное равноускоренное движение. «Скорость, время, путь».	24 ч.	1 ч.	5 ч.	Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Планировать решение задачи. Моделировать взаимозависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнение арифметических вычислений. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Решение задач на встречное движение.	11 ч.	1 ч.	2 ч.	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Планировать решение задачи. Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Составлять план решения арифметических задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1-2 единицами времени.	11 ч.		2 ч.	Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение чисел, полученных при измерении. Планировать решение задачи. Выполнять вычитание чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
Нумерация в пределах 1.000.000.	7 ч.		2 ч.	Читать и записывать многозначные числа, сравнивать их, выделять в числе единицы каждого разряда. Раскладывать числа на разрядные слагаемые. Составлять числа по разрядным слагаемым. Сравнить разрядные единицы. Сравнивать числа соседних разрядов. Читать и записывать числа. Различать числа однозначные, двузначные, трехзначные, четырехзначные, пятизначные. Округлять числа до сотен.
Арифметические действия с числами, полученными при счете и измерении 1-2 единицами измерения.	26 ч.	2 ч.	5 ч.	Находить неизвестное слагаемое. Выполнять письменное сложение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить неизвестное вычитаемое. Планировать решение задачи. Выполнять письменное вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов. Переводить одни единицы величин в другие, используя соотношения между ними. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. Выполнение арифметических вычислений. Выполнять письменное сложение и вычитание величин, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить неизвестный множитель.

				Находить неизвестное делимое. Находить неизвестный делитель. Выполнение арифметических вычислений, соблюдая порядок действий. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Обыкновенные дроби.	4 ч.		1 ч.	Читать, записывать и сравнивать обыкновенные дроби. Сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа. Находить одну или нескольких долей числа. Решать задачи на нахождение нескольких долей числа. Выразить дроби в более крупных долях. Выполнять преобразование дробей. Заменять неправильные дроби смешанным числом. Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями.
<b>ИТОГО</b>	<b>170 ч.</b>	<b>8 ч.</b>	<b>34 ч.</b>	

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
7 класса (5 часов в неделю - 170 часов в год)**

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
		<i>контрольных работ</i>	<i>уроков геометрии</i>	
Нумерация чисел в пределах 1.000.000	6 ч.		1 ч.	Читать и записывать многозначные числа, сравнивать их, выделять в числе единицы каждого разряда. Выполнять разложение чисел на разрядные слагаемые.
Четыре арифметические действия в пределах 1.000.000.	39 ч.	2 ч.	8 ч.	Выполнять арифметические вычисления. Использовать приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять арифметические вычисления с помощью калькулятора. Выполнять письменное умножение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Решать примеры на все действия с целыми числами в пределах 1000000. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритмов их

				выполнения. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять арифметические вычисления. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1-2 единицами времени.	10 ч.	1 ч.	2 ч.	Выполнять арифметические вычисления. Различать меры времени и их соотношения. Составлять таблицу «Меры времени». Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение чисел, полученных при измерении. Выполнять вычитание чисел, полученных при измерении. Составлять план решения арифметических задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Устное и письменное сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное и двузначное число чисел, полученных при измерении 1-2 единицами длины, массы, стоимости.	28 ч.	1 ч.	6 ч.	Различать меры массы, длины, стоимости и их соотношения. Переводить одни единицы измерения в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение величин, полученных при измерении. Выполнять вычитание величин, полученных при измерении. Выполнять арифметические вычисления. Выполнять письменное умножение чисел, полученных при измерении времени, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Планировать решение задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное деление чисел, полученных при измерении времени, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять арифметические вычисления с числами, полученными при измерении. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Выполнять арифметические вычисления с числами, полученными при измерении. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Сложение и вычитание десятичных дробей.	25 ч.	1 ч.	5 ч.	Читать и записывать обыкновенные дроби, определять место в таблице классов и разрядов, сравнивать десятичные дроби. Выполнять преобразования десятичных дробей. Выполнять сравнение десятичных дробей. Записывать в более крупных долях. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении в десятичную дробь и наоборот. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Выполнять письменное сложение и вычитание десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Выполнять письменное вычитание целого числа из десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.

				Выполнение арифметические вычисления с десятичными дробями.
Решение задач на равномерное прямолинейное движение.	11 ч.	1 ч.	2 ч.	Осмысливать зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Планировать решение задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	14 ч.		2 ч.	Обозначать, читать и записывать обыкновенные дроби. Осуществлять их сравнение с 1. Выполнять сравнение обыкновенных дробей. Выражать дроби в одинаковых долях. Выполнять замену неправильной дроби смешанным числом. Выполнять сравнение дробей с разными знаменателями. Выполнять сравнение дробей. Выполнять сложение обыкновенных дробей, пользуясь алгоритмом выполнения. Выполнять вычитание обыкновенных дробей, пользуясь алгоритмом выполнения. Выполнять письменное сложение и вычитание обыкновенных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
Нахождение дроби от числа.	6 ч.		1 ч.	Находить часть от числа; находить несколько частей числа. Планировать решение задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Находить десятые доли от числа. Находить сотые доли от числа. Находить тысячные доли от числа.
Повторение изученного за год.	31 ч.	2 ч.	6 ч.	Читать и записывать многозначные числа. Переводить одни единицы измерения в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение и вычитание величин, полученных при счете и измерении. Находить неизвестное слагаемое. Выполнять умножение чисел, полученных при счете и измерении. Находить неизвестные компоненты вычитания. Выполнять умножение чисел, полученных при счете и измерении. Выполнять арифметические вычисления. Выполнять деление чисел, полученных при счете и измерении. Выполнять умножение и деление чисел полученных при счете и измерении. Читать и записывать десятичные дроби. Выполнять преобразование дробей. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Читать и записывать обыкновенные дроби. Выполнять преобразование дробей. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Выполнять вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
<b>ИТОГО</b>	<b>170 ч.</b>	<b>8 ч.</b>	<b>33 ч.</b>	

**Тематическое планирование учебного предмета  
«Математика» 8 класса (4 часа в неделю - 136 часов в год)**

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
		<i>контрольных работ</i>	<i>уроков геометрии</i>	
Нумерация в пределах 1.000.000.	5 ч.		1 ч.	Читать и записывать многозначные числа, сравнивать их, выделять в числе единицы каждого разряда. Считать группами, читать и записывать числа. Читать и записывать многозначные числа, сравнивать их, выделять в числе единицы каждого разряда. Сравнить числа по величине. Сравнить единицы соседних разрядов. Читать числа, записанные римской нумерацией, записывать их.
Все арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 1.000.000.	36 ч.	2 ч.	7 ч.	Выполнять письменное сложение многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить неизвестное слагаемое. Находить неизвестное уменьшаемое и вычитаемое. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Находить неизвестные компоненты вычитания. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на однозначное и двузначное число, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение десятичной дроби на 10, 100 и 1000, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение десятичной дроби, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление десятичной дроби на 10, 100 и 1000, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление десятичной дроби, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
Нахождение среднего арифметического нескольких чисел.	6 ч.	1 ч.	1 ч.	Вычислять среднее арифметическое чисел. Планирование решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.
Обыкновенные дроби.	20 ч.	1 ч.	4 ч.	Обозначать, читать, сравнивать дроби. Выполнять сравнение дробей. Выражать дроби в одинаковых долях. Заменять неправильную дробь смешанным числом. Выполнять письменное сложение и вычитание

				обыкновенных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное сложение и вычитание смешанных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить одну или несколько долей. Находить число по его доле. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	15 ч.	1 ч.	4 ч.	Читать и записывать обыкновенные дроби. Выполнять преобразование обыкновенных дробей. Выполнять преобразование смешанных чисел. Выполнять письменное умножение и деление обыкновенной дроби, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение и деление смешанного числа, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Арифметические действия с числами, полученными при измерении единицами стоимости, массы и длины, записанными в виде десятичной дроби.	21 ч.	1 ч.	5 ч.	Выполнять сложение чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять вычитание чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять деление чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять нахождение числа по его доле, пользуясь алгоритмом вычисления. Выполнять примеры на нахождение числа по его доле, пользуясь алгоритмом вычисления. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Повторение изученного за год.	33 ч.	2 ч.	6 ч.	Читать и записывать числа в пределах 1000000. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять все действия с многозначными числами, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять сложение чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять вычитание чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять умножение чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять деление чисел, полученных при измерении, записанных десятичной дробью. Выполнять все действия с многозначными числами, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Находить число по его доле. Нахождение доли от числа. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, пользуясь алгоритмом выполнения. Выполнять

				умножение и деление обыкновенных дробей, пользуясь алгоритмом выполнения. Выполнять задания занимательного характера. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
<b>ИТОГО</b>	<b>136 ч.</b>	<b>8 ч.</b>	<b>28 ч.</b>	

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
9 класса (4 часа в неделю -136 часов в год)**

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
		<i>контрольных работ</i>	<i>уроков геометрии</i>	
Нумерация в пределах 1 000 000. Все действия с целыми числами и десятичными дробями.	18	1 ч.	4 ч.	Читать и записывать многозначные числа. Сравнить числа по величине; единицы соседних разрядов. Выполнять разложение числа на разрядные слагаемые. Выполнять письменное сложение и вычитание, умножение и деление многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел на двухзначное и трехзначное число. Выполнять письменное сложение и вычитание, десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное умножение и деление десятичных дробей. Выполнять письменное умножение и деление десятичных дробей на трехзначное число. Выполнять арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.

Все арифметические действия с числами, полученными при измерении.	18	1 ч.	5 ч.	Записывать числа, полученные при измерении в более мелких мерах. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении. Выполнять умножение целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении. Выполнять деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении. Выполнять все арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями и числами, полученными при измерении. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Проценты.	27	2 ч.	7 ч.	Знакомиться с понятием «проценты». Высказывать предположения о необходимости находить процент от числа. Заменять десятичную дробь процентом. Заменять проценты десятичной дробью. Знакомиться с правилом нахождения 1% от числа. Находить 1% от числа. Находить несколько процентов от числа. Решать примеры на нахождение нескольких процентов от числа. Решать простые и составные арифметические задачи на нахождение 1% и нескольких процентов от числа. Заменять нахождение процента от числа, нахождением дроби числа. Знакомиться с правилом нахождения числа по 1%. Находить число по 1%. Решать примеры и арифметические задачи на нахождение числа по 1%. Решать примеры и задачи на нахождение 1% и нескольких процентов от числа; на нахождение числа по 1%. Учиться записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей. Учиться записывать обыкновенные дроби в виде десятичных дробей. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	41	2 ч.	10 ч.	Обозначать, читать, сравнивать обыкновенные и десятичные дроби. Выполнять преобразование обыкновенных и десятичных дробей. Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Выполнять письменное сложение и вычитание десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Решать простые и составные арифметические задачи на сложение обыкновенных и десятичных дробей. Выполнять письменное сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Решать простые и составные арифметические задачи на вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Решать примеры и задачи на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Выполнять письменное умножение обыкновенной и десятичной дроби, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Выполнять письменное деление обыкновенных и десятичных дробей,

				опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе.
Повторение изученного за год.	32	2 ч.	6 ч.	Выполнять все арифметические действия с целыми числами. Решать примеры на порядок действий. Выполнять все арифметические действия с числами, полученными при измерении. Выполнять все арифметические действия с десятичными дробям. Решать примеры на порядок действий. Решать примеры на нахождение одного процента от числа. Решать простые арифметические задачи. Заменять нахождение нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Решать примеры на нахождение нескольких процентов от числа. Решать простые арифметические задачи. Выполнять все арифметические действия с числами, полученными при измерении. Решать составные арифметические задачи на нахождение 1% и нескольких процентов от числа. Находить число по 1%. Решать примеры на нахождение числа по 1%. Решать простые арифметические задачи на нахождение числа по 1%. Выполнять письменное сложение и вычитание, умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Решать примеры и задачи на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Выполнять письменное сложение и вычитание, умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
<b>ИТОГО</b>	<b>136 ч.</b>	<b>8 ч.</b>	<b>32 ч.</b>	