



Утверждаю: *Магочев*  
Директор  
« 05 » сентября 2019 г.

Муниципальное образовательное учреждение  
«Железнодорожная средняя общеобразовательная школа №1»

Согласованно: *Бари*  
Зам. Директора по УБР  
« 04 » сентября 2019 г.

Рассмотрено на заседании МО  
протокол № 1 от  
« 03 » сентября 2019 г.

**Рабочая программа**  
**по математике**  
**по АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью**  
**(интеллектуальными нарушениями)**

**Образовательная область**      Математика

**Предмет**                              Математика

**Класс**    5-9

**Количество часов в неделю по учебному плану**      5

**Количество часов на**      170

Составлен в соответствии с учебной программой (автор, название, год)

«Программы специальной (коррекционной) общеобразовательной школы 8 вида».  
Москва, Владос, 2010 год под редакцией Воронковой.

## **Рабочая программа составлена на основе :**

- письма Министерства образования и науки РФ № 08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»;
- положения о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, осуществляющего функции введения ФГОС НОО, ФГОС ООО; в МОУ «Железнодорожная СОШ № 1» р.п Железнодорожный, Усть-Илимского района, Иркутской области.
- «Программы специальной (коррекционной) общеобразовательной школы 8 вида».
- Москва, Владос, 2010 год под редакцией Воронковой.

Тематическое планирование рассчитано на 5 часа в неделю, что составляет 170 учебных часа в год.

Математика в специальной (коррекционной) школе VIII вида является одним из основных учебных предметов. Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

### **3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа основного общего образования по математике составлена в соответствии с количеством часов, указанным в Базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования.

Рабочая программа в 5-6-х классах рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).  
Рабочая программа в 7-9-х классах рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю).

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы:

#### **В направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие математических способностей и интереса к математическому творчеству.

#### **В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- формирование базовых учебных действий, из которых выделяют:

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- работать по предложенному учителем плану;

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

#### **Познавательные** универсальные учебные действия:

- находить ответы на вопросы;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- проявлять свои теоретические, практические умения и навыки при подборе и переработке материала;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков по заданным критериям;
- уметь высказывать своё отношение к получаемой информации;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

#### **Коммуникативные** универсальные учебные действия:

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль.

#### **Межпредметные связи**

- Письмо и развитие речи. Составление и запись связных высказываний в ответах задач.
- Чтение и развитие речи. Чтение заданий, условий задач.
- Изобразительное искусство. Изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **5 КЛАСС**

#### **Нумерация чисел в пределах 1000.**

Числа 1-100.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Решение уравнений.

Порядок выполнения действий. Решение примеров.

Получение круглых сотен в пределах 1000.

Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки и единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.

Счет от 1000 и до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак « $\approx$ »

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

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII. Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд. Составные задачи, решаемые в 2 действия.

#### **Единицы измерения и их соотношения.**

<p>Единицы измерения длины и их соотношения: <math>1\text{ м} = 1000\text{ мм}</math>, <math>1\text{ км} = 1000\text{ м}</math>, <math>1\text{ м} = 100\text{ см}</math>, <math>1\text{ дм} = 10\text{ см}</math>, <math>1\text{ см} = 10\text{ мм}</math>. Преобразование чисел, полученных при измерении длины. Замена крупных мер длины мелкими и наоборот.</p> <p>Единицы измерения массы и их соотношения: <math>1\text{ кг} = 1000\text{ г}</math>, <math>1\text{ т} = 1000\text{ кг}</math>, <math>1\text{ т} = 10\text{ ц}</math>. Преобразование чисел, полученных при измерении массы. Замена крупных мер массы мелкими и наоборот.</p> <p>Меры стоимости. Денежные купюры, замена нескольких купюр достоинством <math>100\text{ р.}</math>, <math>50\text{ р.}</math> на купюру <math>500\text{ р.}</math>, <math>1000\text{ р.}</math>; обмен по <math>100\text{ р.}</math>, по <math>50\text{ р.}</math></p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно (<math>55\text{ см} + 19\text{ см}</math>, <math>8\text{ м} 55\text{ см} - 3\text{ м} 19\text{ см}</math>). Меры времени: год, високосный год, <math>1\text{ год} = 365(366)\text{ суткам}</math>. Преобразование чисел, полученных при измерении времени.</p>
<p><b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.</b></p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно. Составные задачи, решаемые в 2 действия.</p>
<p><b>Умножение и вычитание чисел в пределах 1000 на однозначное число с переходом через разряд.</b></p> <p>Умножение чисел на 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (<math>40 \times 2</math>; <math>400 \times 2</math>; <math>120 \times 2</math>; <math>300 : 3</math>; <math>450 : 5</math>). Умножение и деление полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (<math>24 \times 2</math>, <math>243 \times 2</math>, <math>48/4</math>, <math>488/4</math>) устно.</p> <p>Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.</p>
<p><b>Доли и дроби.</b></p> <p>Получение одной и нескольких долей предмета, числа. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби.</p>
<p><b>Арифметические задачи</b></p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на разностное и кратное сравнение чисел.</p> <p>Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия.</p>
<p><b>Геометрический материал.</b></p> <p>Прямая, отрезок. Измерение отрезков. Ломаная линия. Длина ломаной линии. Луч и угол. Виды углов. Многоугольник, его элементы. Виды многоугольников. Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник его элементы. Периметр треугольника. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Квадрат. Периметр квадрата. Виды треугольников по длинам сторон. Виды треугольников по величине углов. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначения R и D. Масштаб 1:2, 1:5, 1:10, 1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.</p>
<p><b>Повторение</b></p> <p>Нумерация. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия над числами в пределах 1000. Доли и дроби. Арифметические задачи.</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п\п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Нумерация чисел в пределах 1000.	<b>33</b>	<b>1</b>
2.	Единицы измерения и их соотношения.	<b>15</b>	<b>1</b>
3.	Сложение и вычитание чисел в	<b>11</b>	<b>1</b>

	пределах 1000 с переходом через разряд.		
4.	Умножение и вычитание чисел в пределах 1000 на однозначное число с переходом через разряд.	<b>23</b>	<b>1</b>
5.	Доли и дроби.	<b>20</b>	<b>1</b>
6.	Арифметические задачи	<b>17</b>	<b>1</b>
7.	Геометрический материал.	<b>34</b>	
8.	Повторение	<b>15</b>	<b>1</b>
	Итого	<b>170 ч</b>	<b>7 ч</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 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 тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и 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.

Преобразования: замена мелких долей более круглыми (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, скорости, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости ( пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т.е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки  $\perp$  и  $\parallel$ . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС.

№ п\п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	<b>20</b>	<b>1</b>
2.	Нумерация чисел в пределах 10 000	<b>37</b>	<b>1</b>
3.	Арифметические действия с целыми числами	<b>25</b>	<b>1</b>
4.	Дроби	<b>16</b>	<b>1</b>
5.	Арифметические задачи	<b>21</b>	<b>1</b>
6.	Геометрический материал	<b>34</b>	
7	Повторение	<b>17</b>	<b>1</b>

Итого	170 ч	6
-------	-------	---

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 7 КЛАСС

#### **Числовой ряд в пределах 1000 000**

Нумерация чисел в пределах 100000. Образование, чтение, запись чисел до 1000000.

Таблица разрядов и классов. Определение места и запись многозначных чисел в нумерационной таблице. Сравнение многозначных чисел

#### **Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000**

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице тысяч в пределах 1000000.

Присчитывание и отсчитывание по 1 десятку тысяч в пределах 1000000.

Присчитывание и отсчитывание по 1 сотне тысяч в пределах 1000000.

Округление чисел до заданного разряда в пределах 1000000.

#### **Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно (легкие случаи) и письменно.**

Сложение и вычитание чисел в пределах 10000000 устно (легкие случаи)

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 письменно.

#### **Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1000000 письменно**

Устное умножение и деление на однозначное число (легкие случаи).

Письменное умножение и деление на однозначное число. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Умножение и деление на круглые десятки. Деление с остатком на круглые десятки. Умножение и деление на двузначное число.

#### **Проверка арифметических действий.**

Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел в пределах 10000000 с помощью калькулятора.

#### **Сложение чисел и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)**

Числа, полученные при измерении двумя единицами времени. Преобразование чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно.

#### **Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, письменно.**

Числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы. Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы на 10, 100, 1000. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, на круглые десятки. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, на двузначное число.

### **Обыкновенные дроби**

Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Основное свойство дроби. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.

### **Десятичные дроби**

Получение десятичных дробей. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку десятичных дробей. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных 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**

Задачи на нахождение десятичной дроби от числа. Задачи на определение продолжительности, начала и конца события.

### **Составные арифметические задачи**

Задачи на прямое и обратное приведение к 1.

Задачи на движение в одном направлении двух тел. Задачи на движение в противоположном направлении двух тел. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.

### **Повторение**

Нумерация чисел в пределах 1000 000. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия с многозначными числами. Доли и дроби. Действия с обыкновенными дробями.

Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.

### **Геометрический материал.**

Виды четырехугольников. Квадрат, прямоугольник. Свойства элементов квадрата, прямоугольника. Взаимное расположение геометрических фигур. Параллелограмм, ромб. Свойства элементов параллелограмма, ромба. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

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

Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии. Куб, брус. Грани, ребра, вершины. Масштаб

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **7 КЛАСС**

№ П/П	Содержание раздела	Количество часов
1	Числовой ряд в пределах 1000 000	4
2.	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000	5
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно (легкие случаи) и письменно.	4

4.	Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1000000 письменно	21
5.	Проверка арифметических действий.	4
6.	Сложение чисел и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)	4
7.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, письменно.	22
8.	Обыкновенные дроби	17
9.	Десятичные дроби	23
10.	Простые арифметические задачи	8
11.	Составные арифметические задачи	14
12.	Повторение	11
13.	Геометрический материал	33
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136 ч</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 8 КЛАССЕ

<p><b>Нумерация чисел в пределах 1 000 000.</b>  Место целых чисел в нумерационной таблице. Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.  Присчитывание и отсчитывание чисел 5, 50, 500, 5 000, 50 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.  Присчитывание и отсчитывание чисел 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел. Сравнение целых чисел в пределах 1000 000. Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Простые арифметические задачи. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000 000. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000 000 на однозначное число. Умножение и деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000000 на двузначное число.</p>
<p><b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (лёгкие случаи)</b>  Десятичные дроби. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Целые числа, полученные при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы. Запись целых чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Простые арифметические задачи.</p>
<p><b>Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.</b>  Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел. Замена целых и смешанных чисел неправильной дробью. Сокращение</p>



обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**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 числа (легкие случаи).**

Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число. Умножение и деление обыкновенных дробей на двузначное число. Умножение и деление смешанных чисел на однозначное число. Умножение и деление смешанных чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число.  
Простые арифметические задачи.

**Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.**

Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей на круглые десятки. Деление десятичных дробей на круглые десятки.

**Простые задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.**

Нахождение числа по его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Нахождение одной доли от числа. Задачи на нахождение одной доли от числа. Среднее арифметическое двух и более чисел.

**Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу**

Задачи на пропорциональное деление. Решение задач «на части» способом принятия общего количества за единицу. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.

**Повторение**

Место целых и дробных чисел в нумерационной таблице.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число, двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число, двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Простые арифметические задачи. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия. Задачи на пропорциональное деление. Решение задач «на части» способом принятия общего количества за единицу.

**Геометрический материал**

Градус. Обозначение:  $^{\circ}$ . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними. Построение треугольника 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: 1 га, 1 а, их соотношения. Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях. Окружность. Длина

окружности  $C = 2\pi R$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S = \pi R^2$ . Линейные, столбчатые и круговые диаграммы. Построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС

№ П/П	Содержание раздела, темы	Количество часов
1	Нумерация чисел в пределах 1000 000	22
2.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (лёгкие случаи).	11
3	Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.	14
4.	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 числа (легкие случаи).	20
5.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	11
6.	Простые задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.	9
7.	Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу	6
8.	Повторение	9
9.	Геометрический материал	34
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136 ч</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 9 КЛАССЕ

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

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

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.

Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

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

Геометрические тела: Прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирами. Грани, вершины, ребра.

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

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1 \text{ мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1 \text{ см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1 \text{ дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1 \text{ м}^3$ ), 1 куб. км ( $1 \text{ км}^3$ ). Соотношения:  $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$ ,  $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ м}^3 = 1000000 \text{ см}^3$ .

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
9 КЛАСС.**

№ п\п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	16	
2.	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	7	1
3.	Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	4	
4.	Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.	16	1
5.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	7	
6.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	6	
7.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	18	1
8.	Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	12	1
9.	Геометрический материал	34	
10	Повторение	16	1
11	Итого	136	5